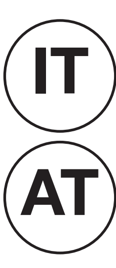
BAXI

PRIME HT


caldaie murali a gas condensazione
manuale per l'uso destinato all'utente ed all'installatore


Kondensations-Wandgasheizkessel
Gebrauchsanleitung für den Benutzer und Installateur





Gentile Cliente,

la nostra Azienda ritiene che la Sua nuova caldaia soddisferà tutte le Sue esigenze.

L'acquisto di un prodotto **BAXI** garantisce quanto Lei si aspetta: un buon funzionamento ed un uso semplice e razionale.

Quello che Le chiediamo è di non mettere da parte queste istruzioni senza averle prima lette: esse contengono informazioni utili per una corretta ed efficiente gestione della Sua caldaia.

Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

BAXI S.p.A. dichiara che questi modelli di caldaie sono dotati di marcatura CE conformemente ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:
- Direttiva gas 2009/142/CE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva bassa tensione 2006/95/CE





BAXI S.p.A., tra i leader in Europa nella produzione di caldaie e sistemi per il riscaldamento ad alta tecnologia, è certificata da CSQ per i sistemi di gestione per la qualità (ISO 9001) per l'ambiente (ISO 14001) e per la salute e sicurezza (OHSAS 18001). Questo attesta che BAXI S.p.A. riconosce come propri obiettivi strategici la salvaguardia dell'ambiente, l'affidabilità e la qualità dei propri prodotti, la salute e sicurezza dei propri dipendenti.
L'azienda attraverso la propria organizzazione è costantemente impegnata a implementare e migliorare tali aspetti a favore della soddisfazione dei propri clienti.



INDICE

ISTRUZIONI DESTINATE ALL'UTENTE

ISTRUZIONI DESTINATE ALL'INSTALLATORE

1. AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Questa caldaia serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Essa deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.
Prima di far allacciare la caldaia da personale professionalmente qualificato, secondo il DM 22 gennaio 2008, n.37, far effettuare:

a) Una verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di gas disponibile. Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targa presente sull'apparecchio.
b) Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature e non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi, salvo che questa non sia realizzata per servire più utenze secondo le specifiche Norme e prescrizioni vigenti.
c) Un controllo che, nel caso di raccordi su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite poiché le scorie, staccandosi dalle pareti durante il funzionamento, potrebbero occludere il passaggio dei fumi.
d) Risulta inoltre indispensabile, al fine di preservare il corretto funzionamento e la garanzia dell'apparecchio, seguire le seguenti precauzioni:

1. Circuito sanitario:

1.1. se la durezza dell'acqua supera il valore di 20 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) si prescrive l'installazione di un dosatore di polifosfati o di un sistema di pari effetto rispondente alle normative vigenti.
1.2. è necessario effettuare un lavaggio accurato dell'impianto dopo l'installazione dell'apparecchio e prima del suo utilizzo.
1.3. I materiali utilizzati per il circuito acqua sanitaria del prodotto sono conformi alla Direttiva 98/83/CE.

2. Circuito di riscaldamento

2.1. impianto nuovo
Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere opportunamente pulito allo scopo di eliminare residui di filettature, saldature ed eventuali solventi utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. I prodotti raccomandati per la pulizia sono:
SENTINEL X300 o X400 e FERNOX Rigeneratore per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

2.2. impianto esistente:
Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere completamente svuotato ed opportunamente pulito da fanghi e contaminanti utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato citati al punto 2.1.
Per la protezione dell'impianto dall'incrostazioni è necessario l'utilizzo di prodotti inibitori quali SENTINEL X100 e FERNOX Protettivo per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.
Ricordiamo che la presenza di depositi nell'impianto di riscaldamento comporta dei problemi funzionali alla caldaia (es. surriscaldamento e rumorosità dello scambiatore).

La mancata osservazione di queste avvertenze comporta il decadimento della garanzia dell'apparecchio.

2. AVVERTENZE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato che dovrà verificare:

a) Che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas).
b) Che l'installazione sia conforme alle normative vigenti (UNI-CIG 7129, 7131, Regolamento di Attuazione della Legge 9 gennaio 1991 n° 10 ed in specie i Regolamenti Comunali) di cui riportiamo uno stralcio nel manuale tecnico destinato all'installatore.
c) Che sia stato effettuato regolarmente il collegamento elettrico alla rete più terra.

I nominativi dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati sono rilevabili dal foglio allegato.
Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.
Prima della messa in funzione togliere il film protettivo della caldaia. Non utilizzare per lo scopo utensili o materiali abrasivi perché potrebbero danneggiare le parti verniciate.

L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.

3. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA

Procedere come di seguito descritto per le corrette operazioni di accensione:

1) alimentare la caldaia elettricamente;
2) aprire il rubinetto del gas;
3) seguire le indicazioni di seguito riportate riguardanti le regolazioni da effettuare sul pannello comandi della caldaia.

Legenda:

1 Selettore Estate-Inverno-Reset
2 Segnalazione funzionamento in riscaldamento
3 Segnalazione funzionamento in sanitario
4 Segnalazione presenza fiamma
5 Display
6 Manopola di regolazione temperatura di riscaldamento
7 Manopola di regolazione temperatura ACS (sanitario)
8 Manometro

Figura 1

0402_2501

Con selettore (1) in posizione Estate (☼) il funzionamento in riscaldamento è disabilitato; risultano attive le sicurezze di caldaia (antigelo, antibloccaggio pompa e valvola a tre vie) e la produzione di acqua calda sanitaria.

Avvertenza: In fase di prima accensione, finché non viene scaricata l'aria contenuta nella tubazione del gas, si può verificare la non accensione del bruciatore ed il conseguente blocco della caldaia.

Si consiglia in questo caso di ripetere le operazioni di accensione, fino all'arrivo del gas al bruciatore, posizionando per almeno 1 secondo il selettore (1) in (R).

3.1 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE

L'impianto deve essere dotato di termostato ambiente (DPR 26 Agosto 1993 n° 412 articolo 7 comma 6) per il controllo della temperatura nei locali.
In caso di temporanea assenza del termostato ambiente, nella fase di prima accensione, è possibile realizzare un controllo della temperatura ambiente agendo sulla manopola (6).
Per aumentare la temperatura ruotare la manopola in senso orario e viceversa per diminuirla. La modulazione elettronica della fiamma permetterà alla caldaia di raggiungere la temperatura impostata adeguando la portata del gas al bruciatore alle reali condizioni di scambio termico.

3.2 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA SANITARIA

La caldaia effettua la modulazione elettronica della fiamma in funzione del posizionamento della manopola (7) di regolazione dell'acqua sanitaria e della quantità d'acqua prelevata.
Questo sistema permette d'ottenere delle temperature dell'acqua, in uscita dalla caldaia, costanti anche per piccole portate di prelievo.
E' consigliabile, per un contenimento energetico, posizionare la manopola in **"--comfort--"** (figura 2). In inverno si renderà probabilmente necessario aumentare la temperatura dell'acqua sanitaria in relazione ai valori desiderati.

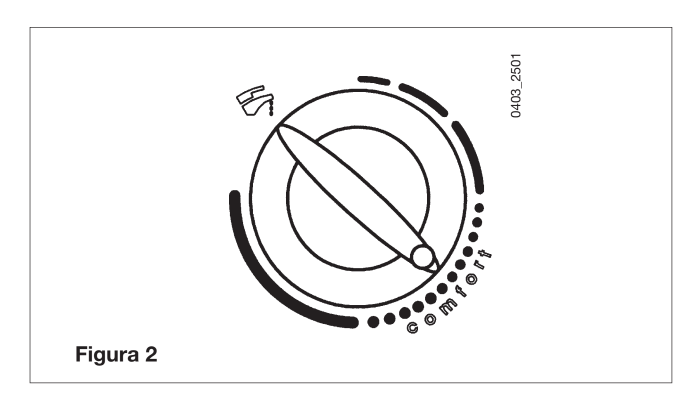


Figura 2

3.3 SEGNALAZIONI D'ANOMALIA E RIARMO DELLA CALDAIA

In caso d'anomalia sul display viene visualizzato un codice di segnalazione.

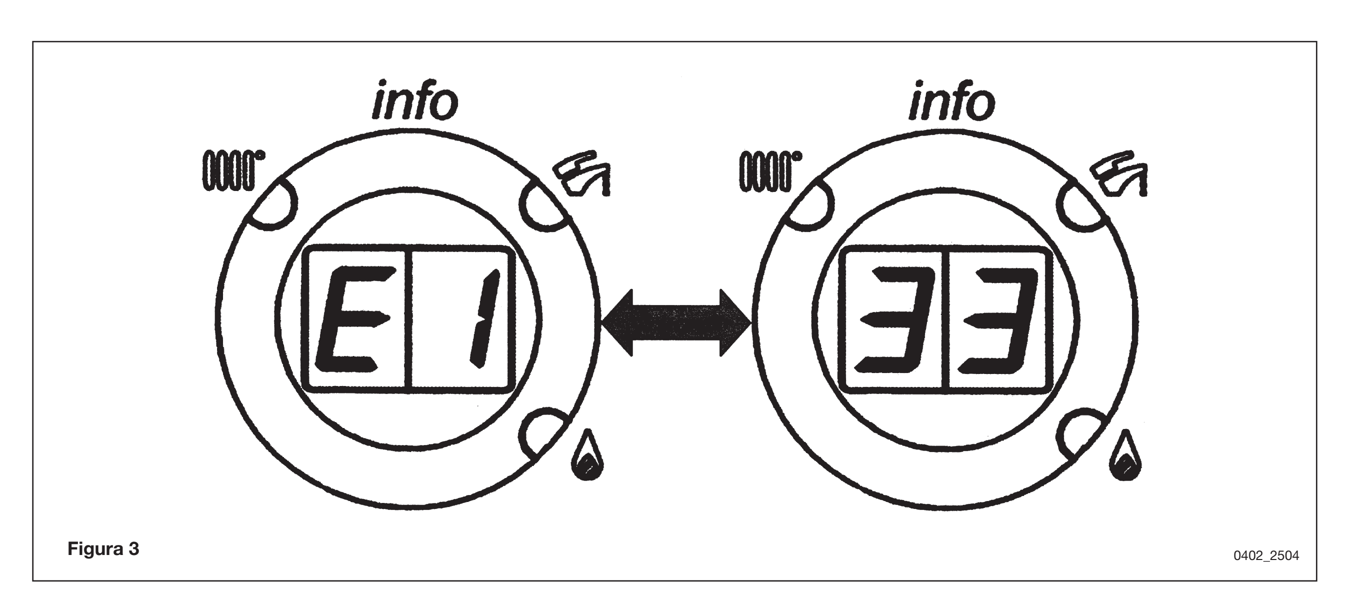


Figura 3

Nota: *per i codici di anomalia con più di 2 cifre (es. E133), sul display sono visualizzate le prime due cifre "E1" seguite successivamente dalle ultime due "33", come illustrato in figura 3.*

3.3.1 TABELLA RIASSUNTIVA SEGNALAZIONI E ANOMALIE PIÙ FREQUENTI VISUALIZZABILI SUL DISPLAY

Codice anomalia	descrizione anomalia	intervento
E10	Sensore sonda esterna guasto	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E20	sensore NTC di mandata guasto	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
E28	sensore NTC fumi guasto	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
E50	sensore NTC sanitario guasto	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
E110	intervento termostato di sicurezza	Posizionare per almeno 1 secondo il selettore (1 - figura 1) su “R”. In caso d’intervento ripetuto di questo dispositivo, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E119	mancato consenso pressostato idraulico	Verificare che la pressione dell’impianto sia quella prescritta. Vedere capitolo riempimento impianto. Se l’anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E125	intervento di sicurezza per mancanza di circolazione acqua o presenza aria nell’impianto	Posizionare per almeno 1 secondo il selettore (1 - figura 1) su “R”. Se l’anomalia persiste chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E130	intervento NTC fumi per sovratemperatura	Posizionare per almeno 1 secondo il selettore (1 - figura 1) su “R”. Se l’anomalia persiste chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E131	E’ stata tolta alimentazione elettrica alla caldaia a seguito di anomalia E125 o E130.	Posizionare per almeno 1 secondo il selettore (1 - figura 1) su “R”. In caso d’intervento ripetuto di questo dispositivo, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E133	mancanza gas	Posizionare per almeno 1 secondo il selettore (1 - figura 1) su “R”. Se l’anomalia persiste chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E151	errore interno scheda di caldaia	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato. Verificare il posizionamento degli elettrodi di accensione (capitolo 19).
E156	tensione di alimentazione troppo bassa	Attendere che la tensione di alimentazione ritorni ai valori normali. Il ripristino del funzionamento è automatico.
E160	soglia velocità ventilatore non raggiunta	Chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.
E193	Presenza d’aria nel circuito	La segnalazione di anomalia è temporanea. Il ripristino è automatico.

Tutte le anomalie sono visualizzate in ordine d’importanza; se dovessero presentarsi contemporaneamente più anomalie, la prima ad essere visualizzata è quella con maggiore priorità. Dopo aver rimosso la causa della prima anomalia sarà visualizzata la seconda e così via.
In caso una determinata anomalia si presenti con frequenza rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

4. RIEMPIMENTO IMPIANTO

IMPORTANTE: Verificare periodicamente che la pressione, letta sul manometro (8 - figura 1), ad impianto freddo, sia di 1 - 1,5 bar. In caso di sovrapressione agire sul rubinetto di scarico caldaia. Nel caso sia inferiore agire sul rubinetto di caricamento della caldaia (figura 4a o 4b).

E’ consigliabile che l’apertura di tale rubinetto sia effettuata molto lentamente in modo da facilitare lo sfiato dell’aria.

AVVERTENZA: Si raccomanda di porre particolare cura nella fase di riempimento dell’impianto di riscaldamento. In particolare aprire le valvole termostatiche eventualmente presenti nell’impianto, far affluire lentamente l’acqua al fine di evitare formazione di aria all’interno del circuito primario finché non si raggiunge la pressione necessaria al funzionamento. Infine eseguire lo sfiato degli eventuali elementi radianti all’interno dell’impianto. BAXI non si assume alcuna responsabilità per danni derivati dalla presenza di bolle d’aria all’interno dello scambiatore primario dovuta ad errata o approssimativa osservanza di quanto sopra indicato.

Se si dovessero verificare frequenti diminuzioni di pressione chiedere l’intervento del Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330

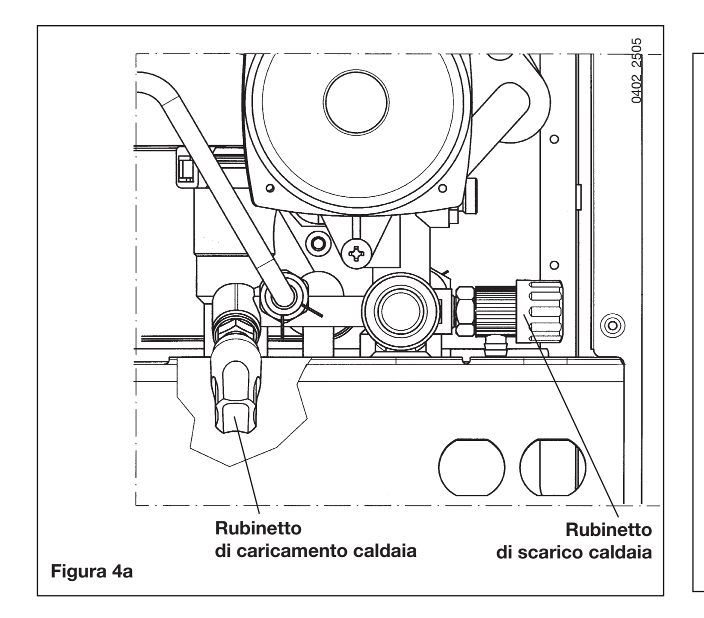


Figura 4a

PRIME HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

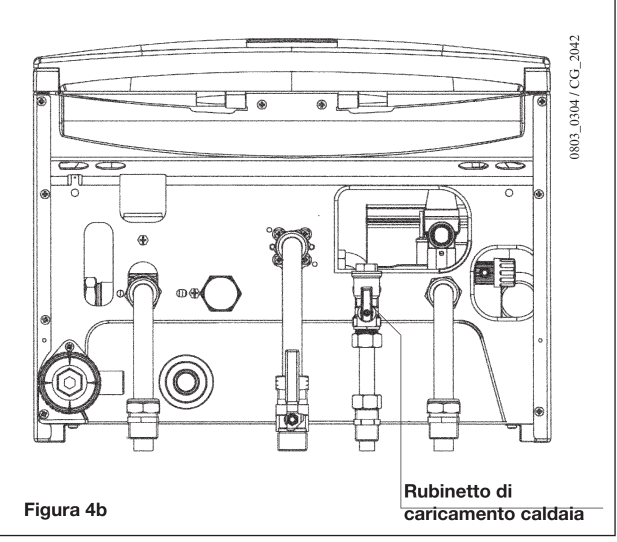


Figura 4b

La caldaia è dotata di un pressostato idraulico che, in caso di mancanza d'acqua, non consente il funzionamento della caldaia.

5. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Per lo spegnimento della caldaia occorre ruotare il selettore "1" in posizione "0". Così facendo si interrompe l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.

6. ARRESTO PROLUNGATO DELL'IMPIANTO. PROTEZIONE AL GELO

E' buona norma evitare lo svuotamento dell'intero impianto di riscaldamento poiché ricambi d'acqua portano anche ad inutili e dannosi depositi di calcare all'interno della caldaia e dei corpi scaldanti.
Se durante l'inverno l'impianto termico non dovesse essere utilizzato, e nel caso di pericolo di gelo, è consigliabile miscelare l'acqua dell'impianto con idonee soluzioni anticongelanti destinate a tale uso specifico (es. glicole propilenico associato ad inibitori di incrostazioni e corrosioni).
La gestione elettronica della caldaia è provvista di una funzione "antigelo" che, con temperatura di mandata impianto inferiore ai 5 °C, fa funzionare il bruciatore fino al raggiungimento in mandata di un valore pari a 30 °C.

Tale funzione è operativa se:
* la caldaia è alimentata elettricamente;
* c'è gas;
* la pressione dell'impianto è quella prescritta;
* la caldaia non è in blocco.

7. CAMBIO GAS

Le caldaie possono funzionare sia a gas metano che a gas GPL.
Nel caso in cui si renda necessaria la trasformazione ci si dovrà rivolgere al Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

8. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE

Per garantire alla caldaia una perfetta efficienza funzionale e di sicurezza è necessario, alla fine di ogni stagione, far ispezionare la caldaia dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.
Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio nella gestione dell'impianto.
La pulizia esterna dell'apparecchio non deve essere effettuata con sostanze abrasive, aggressive e/o facilmente infiammabili (es. benzina alcoli, ecc.) e comunque dev'essere effettuata con l'apparecchio non in funzione (vedi capitolo 5 spegnimento della caldaia).

9. AVVERTENZE GENERALI

Le note ed istruzioni tecniche che seguono sono rivolte agli installatori per dar loro la possibilità di effettuare una perfetta installazione. Le istruzioni riguardanti l'accensione e l'utilizzo della caldaia sono contenute nella parte destinata all'utente.
Si fa presente che le Norme Italiane che regolano l'installazione, la manutenzione e la conduzione degli impianti d'uso domestico a gas sono contenute nei seguenti documenti:

- Norme UNI-CIG 7129-7131 e CEI 64-8
- Legge 9 gennaio 1991 n° 10 e relativo Regolamento d'Attuazione (DPR 26 Agosto 1993 n° 412).
- Disposizioni dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del gas ed in specie i Regolamenti Comunali.

Inoltre, il tecnico installatore dev'essere abilitato all'installazione degli apparecchi per riscaldamento secondo il DM 22 gennaio 2008, n.37.
Oltre a ciò va tenuto presente che:

- La caldaia può essere utilizzata con qualunque tipo di piastra convettrice, radiatore, termoconvettore, alimentati a due tubi o monotubo. Le sezioni del circuito saranno, in ogni caso, calcolate secondo i normali metodi, tenendo conto della caratteristica portata-prevalenza disponibile alla placca e riportata al capitolo 22.
- Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato, rilevabile dal foglio allegato.

Nota: Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.

10. AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Questa caldaia serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Essa deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.
Prima di far allacciare la caldaia da personale professionalmente qualificato, secondo il DM 22 gennaio 2008, n.37, far effettuare:

a) Una verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di gas disponibile. Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targa presente sull'apparecchio.
b) Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature e non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi, salvo che questa non sia realizzata per servire più utenze secondo le specifiche Norme e prescrizioni vigenti.
c) Un controllo che, nel caso di raccordi su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite poiché le scorie, staccandosi dalle pareti durante il funzionamento, potrebbero occludere il passaggio dei fumi.

Risulta inoltre indispensabile, al fine di preservare il corretto funzionamento e la garanzia dell'apparecchio, seguire le seguenti precauzioni:

1. Circuito sanitario:

1.1. se la durezza dell'acqua supera il valore di 20 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) si prescrive l'installazione di un dosatore di polifosfati o di un sistema di pari effetto rispondente alle normative vigenti.
1.2. è necessario effettuare un lavaggio accurato dell'impianto dopo l'installazione dell'apparecchio e prima del suo utilizzo.
1.3. I materiali utilizzati per il circuito acqua sanitaria del prodotto sono conformi alla Direttiva 98/83/CE.

2. Circuito di riscaldamento

2.1. impianto nuovo
Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere opportunamente pulito allo scopo di eliminare residui di filettature, saldature ed eventuali solventi utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. I prodotti raccomandati per la pulizia sono:
SENTINEL X300 o X400 e FERNOX Rigeneratore per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

2.2. impianto esistente:
Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere completamente svuotato ed opportunamente pulito da fanghi e contaminanti utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato citati al punto 2.1.
Per la protezione dell'impianto dall'incrostazioni è necessario l'utilizzo di prodotti inibitori quali SENTINEL X100 e FERNOX Protettivo per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.
Ricordiamo che la presenza di depositi nell'impianto di riscaldamento comporta dei problemi funzionali alla caldaia (es. surriscaldamento e rumorosità dello scambiatore).

La mancata osservazione di queste avvertenze comporta il decadimento della garanzia dell'apparecchio.

11. INSTALLAZIONE CALDAIA

Determinata l'esatta ubicazione della caldaia fissare la dima alla parete.
Eseguire la posa in opera dell'impianto partendo dalla posizione degli attacchi idrici e gas presenti nella traversa inferiore della dima stessa. Nel caso di impianti già esistenti e nel caso di sostituzioni è consigliabile prevedere sul ritorno alla caldaia ed in basso un vaso di decantazione destinato a raccogliere i depositi o scorie presenti anche dopo il lavaggio e che nel tempo possono essere messi in circolazione. Fissata la caldaia alla parete effettuare il collegamento ai condotti di scarico e aspirazione, forniti come accessori, come descritto nei successivi capitoli.
Collegare il sifone ad un pozzetto di scarico assicurando una pendenza continua. Sono da evitare tratti orizzontali.

AVVERTENZA: Si raccomanda di porre particolare cura nella fase di riempimento dell'impianto di riscaldamento. In particolare aprire le valvole termostatiche eventualmente presenti nell'impianto, far affluire lentamente l'acqua al fine di evitare formazione di aria all'interno del circuito primario finché non si raggiunge la pressione necessaria al funzionamento. Infine eseguire lo sfiato degli eventuali elementi radianti all'interno dell'impianto. BAXI non si assume alcuna responsabilità per danni derivati dalla presenza di bolle d'aria all'interno dello scambiatore primario dovuta ad errata o approssimativa osservanza di quanto sopra indicato.

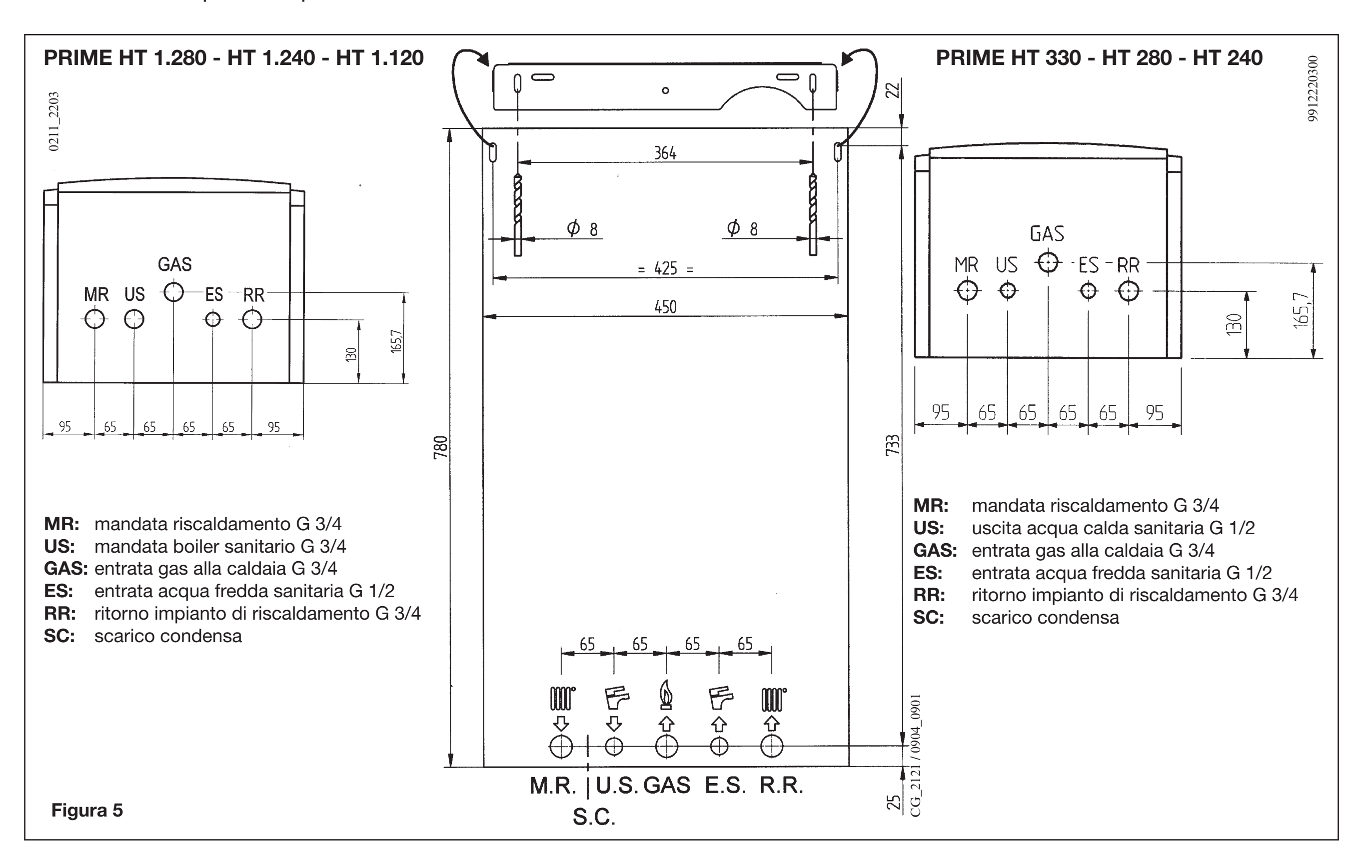


Figura 5

12. DIMENSIONI CALDAIA

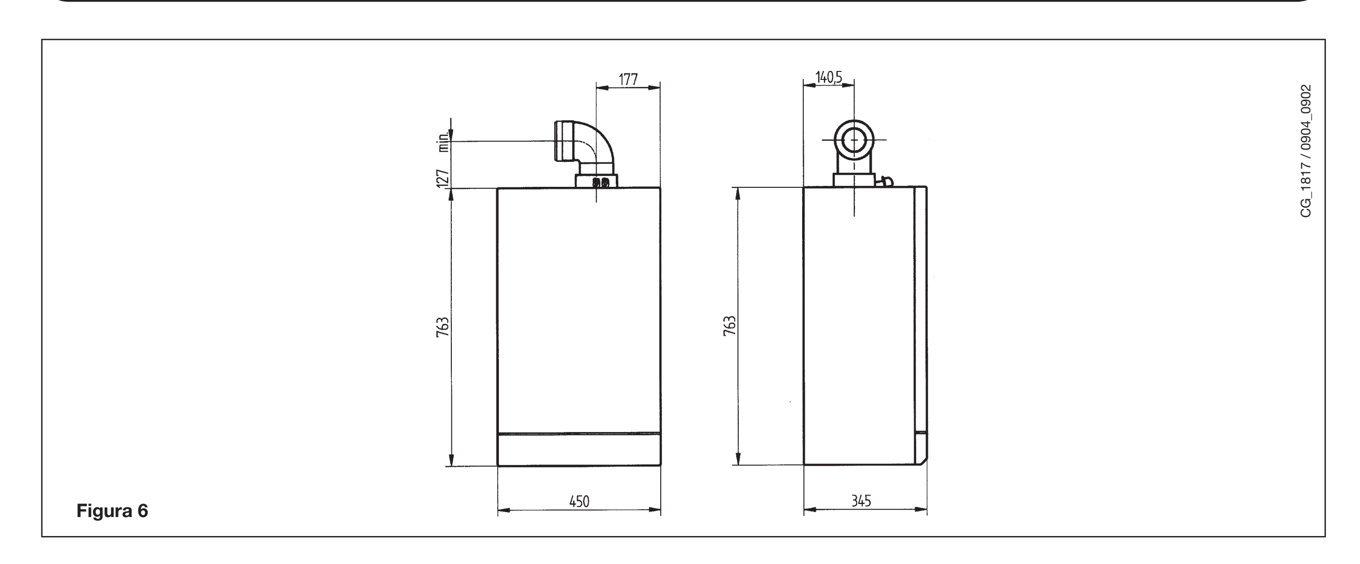


Figura 6

13. DOTAZIONI PRESENTI NELL'IMBALLO

- dima
- rubinetto gas (2)
- rubinetto entrata acqua con filtro (3)
- rubinetto mandata impianto riscaldamento (1) fornito come accessorio
- rubinetto ritorno impianto riscaldamento (4) fornito come accessorio
- guarnizioni di tenuta
- giunti telescopici (fornito come accessorio)
- tasselli 8 mm e cancani
- traversa sostegno caldaia

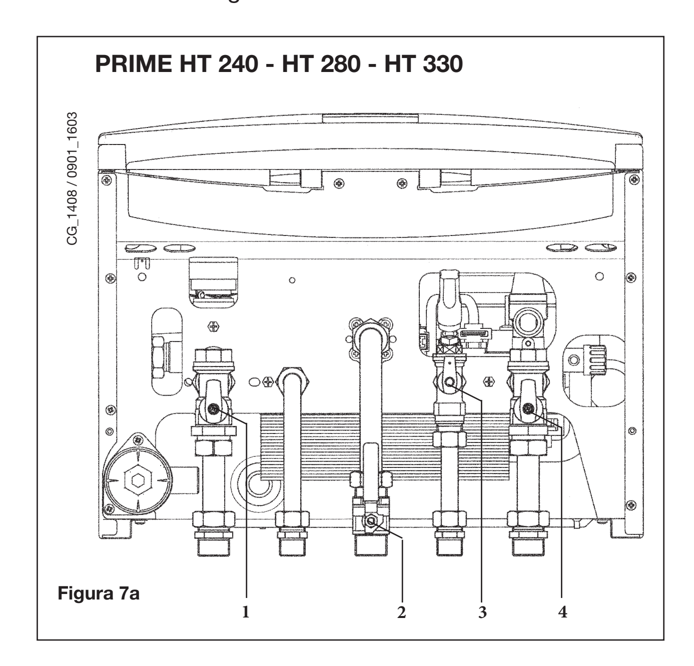


Figura 7a

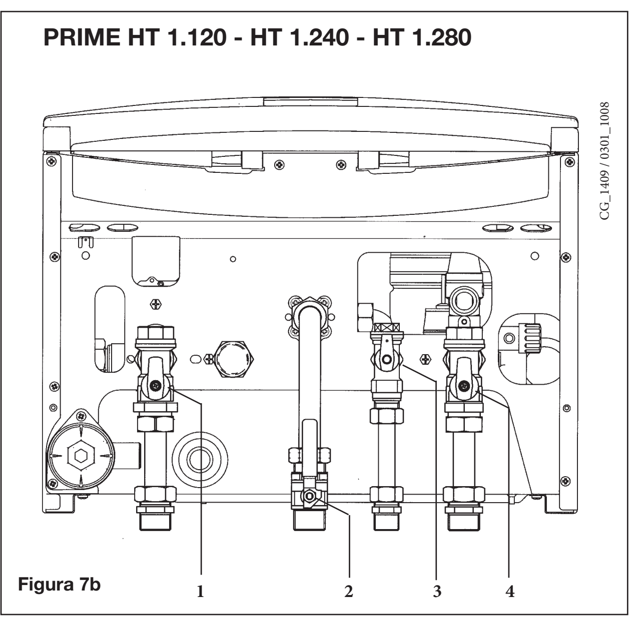


Figura 7b

14. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI DI SCARICO - ASPIRAZIONE

L'installazione della caldaia può essere effettuata con facilità e flessibilità grazie agli accessori forniti e dei quali successivamente è riportata una descrizione. La caldaia è, all'origine, predisposta per il collegamento ad un condotto di scarico - aspirazione di tipo coassiale, verticale o orizzontale. Per mezzo dell'accessorio sdoppiatore è possibile l'utilizzo anche dei condotti separati.
In caso d'installazione di condotti di scarico e di aspirazione non forniti da BAXI S.p.A. è necessario che gli stessi siano certificati per il tipo di utilizzo ed abbiano una perdita di carico massima di 100 Pa.

Avvertenze per le seguenti tipologie d'installazione:

C_{13}, C_{33} I terminali per lo scarico sdoppiato devono essere previsti all'interno di un quadrato di 50 cm di lato. Istruzioni dettagliate sono presenti assieme ai singoli accessori

C_{53} I terminali per l'aspirazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere previsti su muri opposti dell'edificio.

C_{63} la massima perdita di carico dei condotti non deve superare i 100 Pa. I condotti devono essere certificati per l'uso specifico e per una temperatura superiore ai 100°C. Il terminale camino utilizzato deve essere certificato secondo la Norma EN 1856-1.

C_{43}, C_{83} Il camino o canna fumaria utilizzata deve essere idonea all'uso.

AVVERTENZA: Al fine di garantire una maggior sicurezza di funzionamento è necessario che i condotti di scarico fumi siano ben fissati al muro mediante apposite staffe di fissaggio.

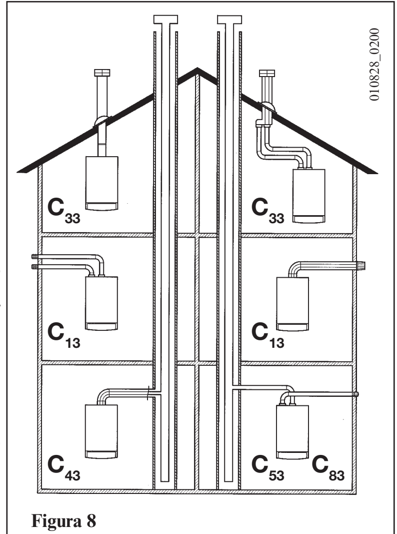


Figura 8

Tipo di condotti	Lunghezza max condotti di scarico	Per ogni curva a 90° installata la lunghezza max si riduce di	Per ogni curva a 45° installata la lunghezza max si riduce di	Diametro terminale camino	Diametro condotto esterno
coassiali Ø 60/100 mm	10 m	1 m	0,5 m	100 mm	100 mm
separati verticali	15 m	0,5 m	0,25 m	133 mm	80 mm
separati orizzontali	80 m	0,5 m	0,25 m	-	80 mm

… CONDOTTO DI SCARICO - ASPIRAZIONE COASSIALE (CONCENTRICO)

Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combusti e l'aspirazione dell'aria comburente sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie di tipo LAS.
La curva coassiale a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico-aspirazione in qualsiasi direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto coassiale o alla curva a 45°.

In caso di scarico all'esterno il condotto scarico-aspirazione deve fuoriuscire dalla parete per almeno 18 mm per permettere il posizionamento del rosone in alluminio e la sua sigillatura onde evitare le infiltrazioni d'acqua.
La pendenza minima verso la caldaia di tali condotti deve essere di 1 cm per metro di lunghezza.

L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 1 metro.
L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.

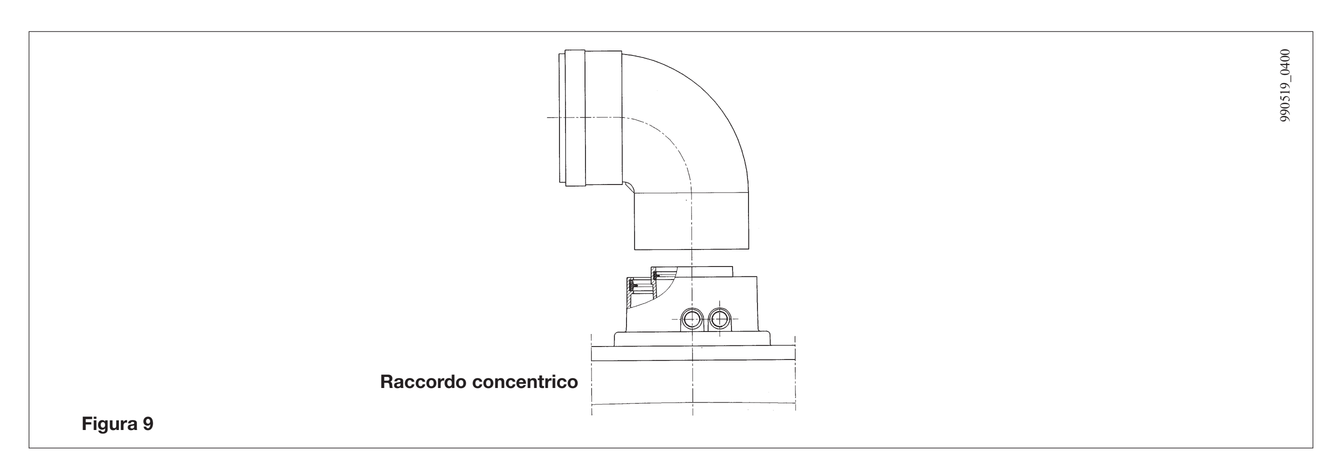
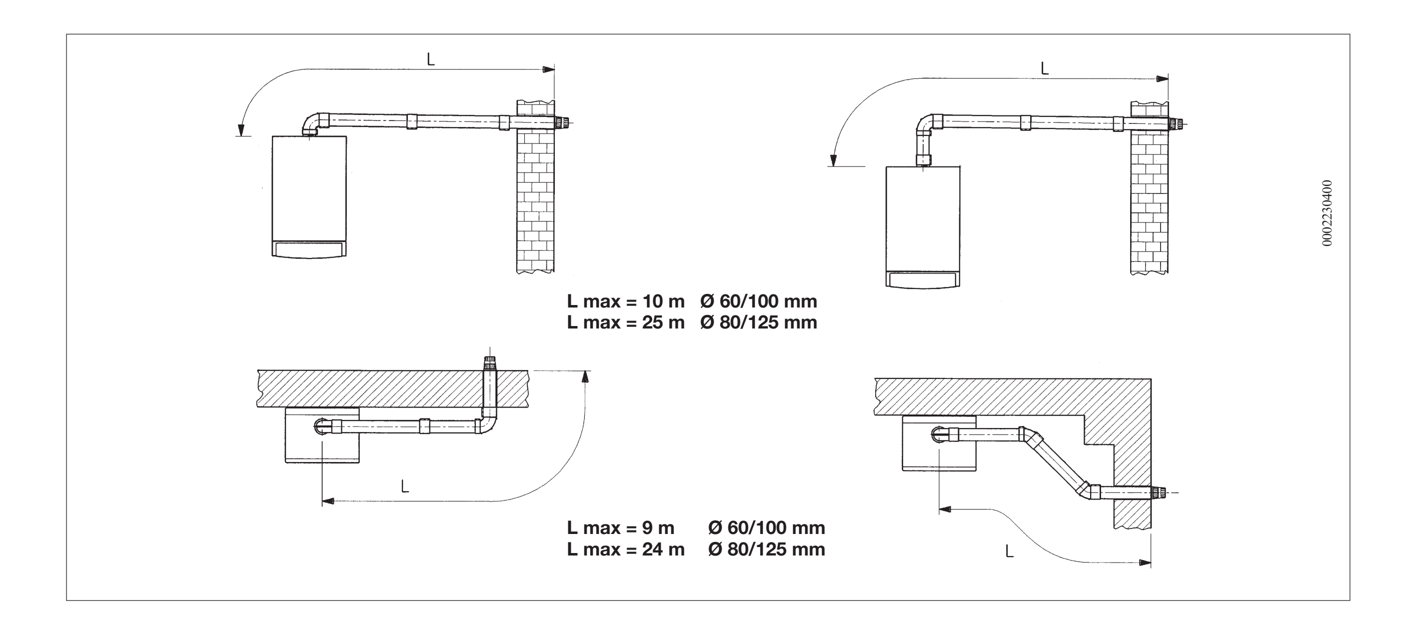
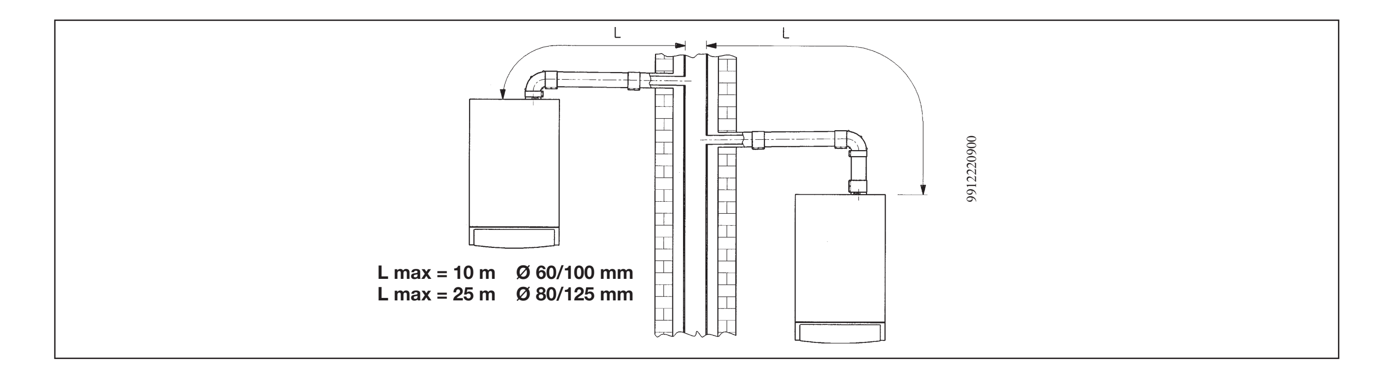


Figura 9

ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI ORIZZONTALI Ø 60/100 MM

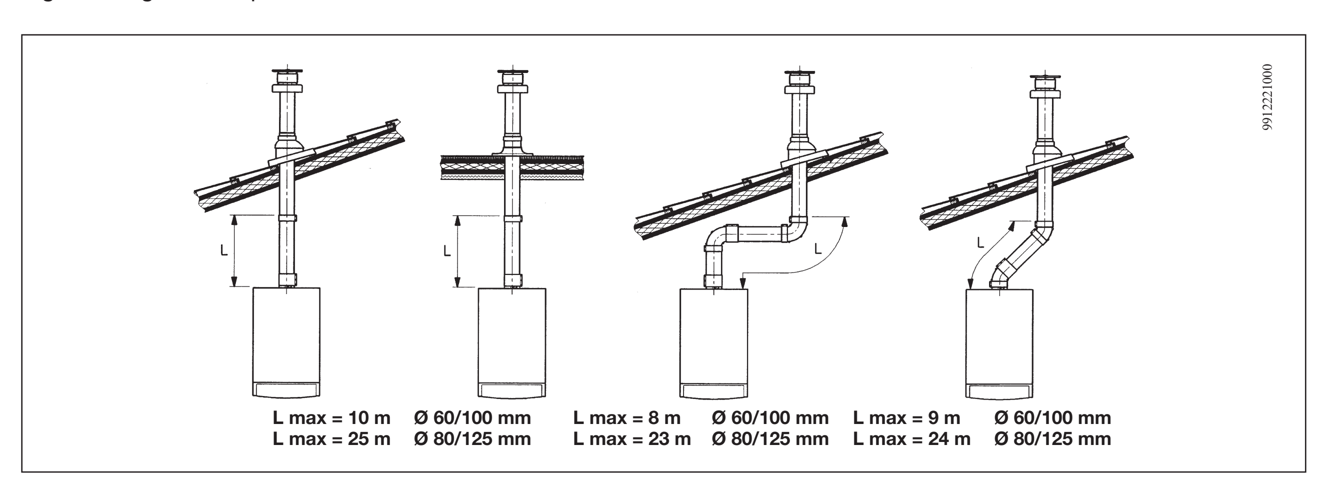


ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CANNE FUMARIE DI TIPO LAS Ø 60/100 MM



ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI VERTICALI Ø 60/100 MM

L'installazione può essere eseguita sia con tetto inclinato che con tetto piano utilizzando l'accessorio camino e l'apposita tegola con guaina disponibile a richiesta.



… CONDOTTI DI SCARICO-ASPIRAZIONE SEPARATI

Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combusti sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie singole.
L'aspirazione dell'aria comburente può essere effettuata in zone diverse rispetto a quelle dello scarico.
L'accessorio sdoppiatore è costituito da un raccordo riduzione scarico (100/80) e da un raccordo aspirazione aria.
La guarnizione e le viti del raccordo aspirazione aria da utilizzare sono quelle tolte in precedenza dal tappo.

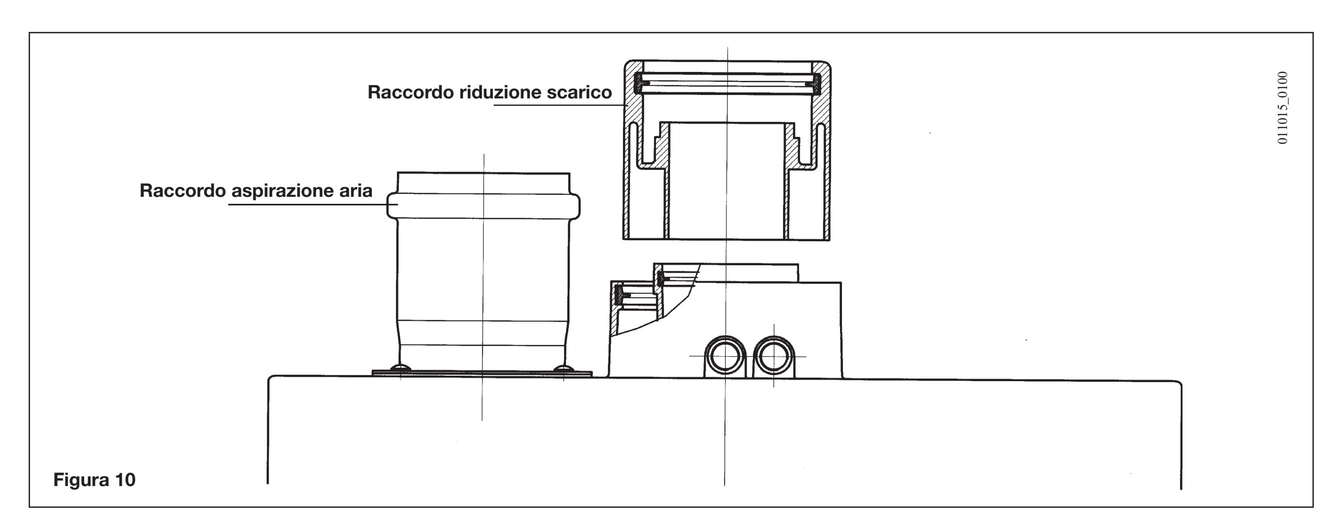


Figura 10

La curva a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico e di aspirazione in qualsiasi direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto o alla curva a 45°.

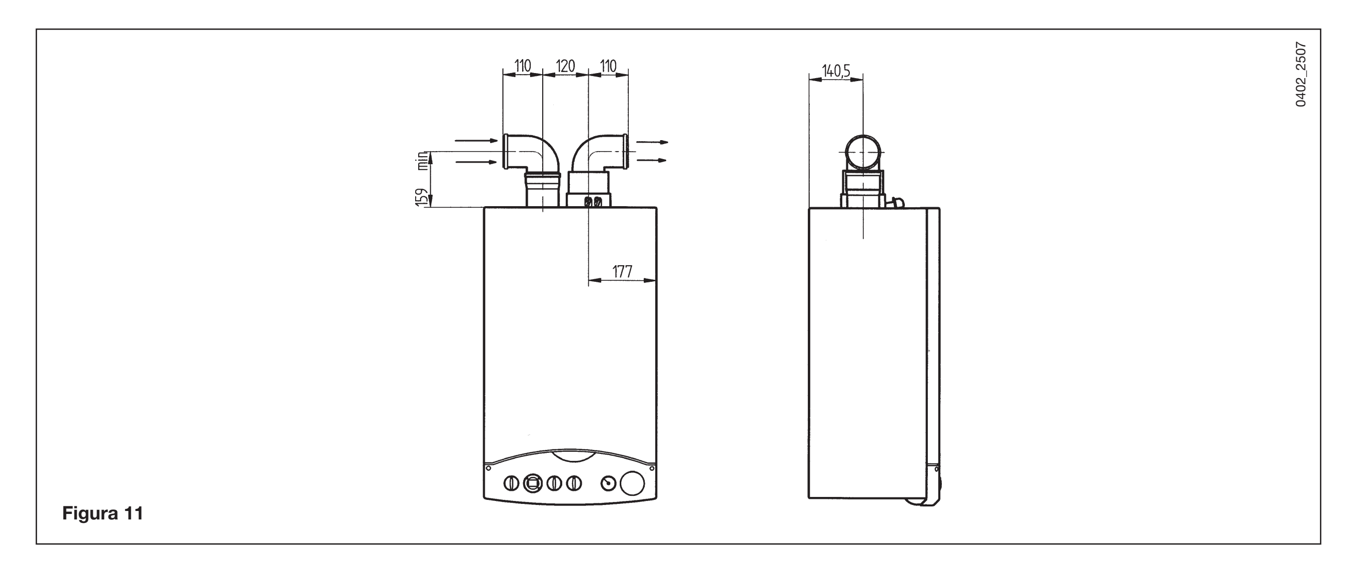
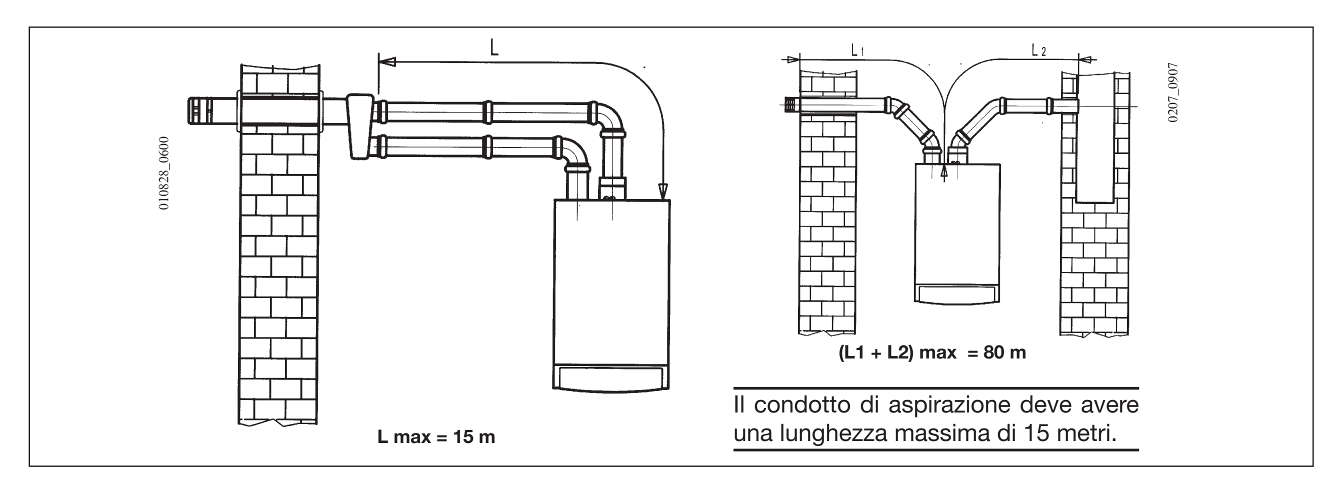


Figura 11

L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.
L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,25 metri.

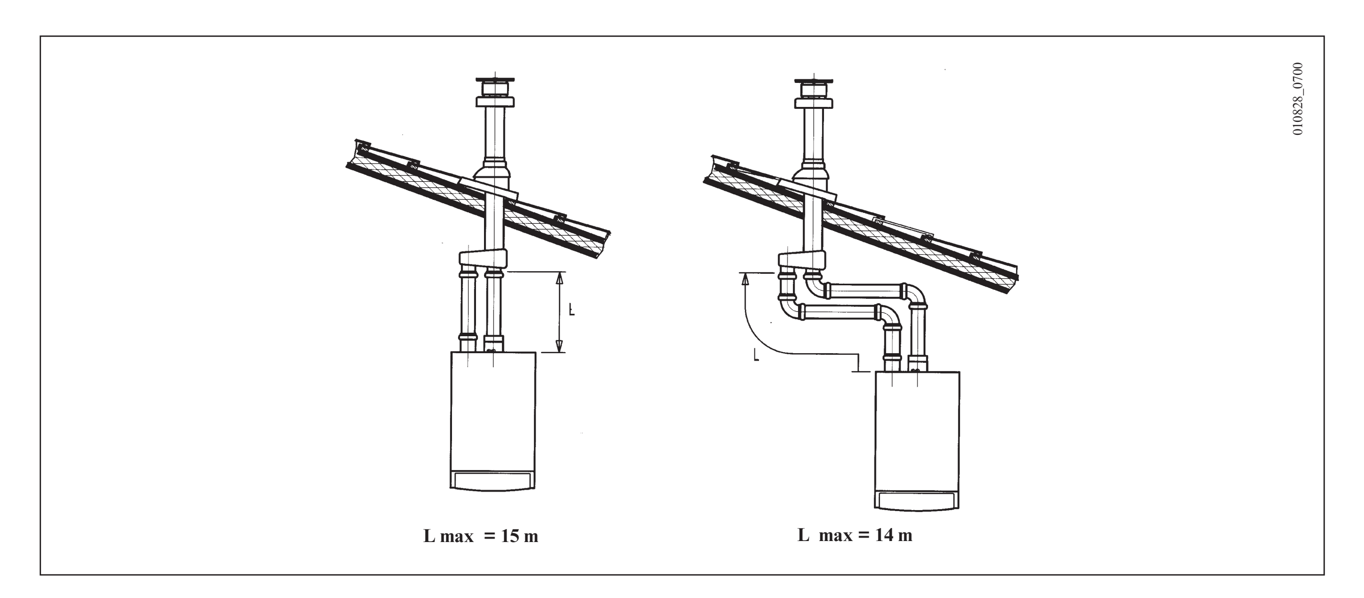
ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI SEPARATI ORIZZONTALI

IMPORTANTE - La pendenza minima, verso la caldaia, del condotto di scarico deve essere di **1 cm per metro** di lunghezza. Assicurarsi che i condotti di scarico ed aspirazione dell'aria siano ben fissati alle pareti.



Il condotto di aspirazione deve avere una lunghezza massima di 15 metri.

ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI SEPARATI VERTICALI



Importante: il condotto singolo per scarico combusti deve essere opportunamente coibentato, nei punti dove lo stesso viene in contatto con le pareti dell'abitazione, con un adeguato isolamento (esempio materassino in lana di vetro).
Per istruzioni più dettagliate sulle modalità di montaggio degli accessori vedere le notizie tecniche che accompagnano gli accessori stessi.

15. ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti Norme di sicurezza sugli impianti (DM 22 gennaio 2008, n.37).
La caldaia va collegata elettricamente ad una rete di alimentazione 230 V monofase + terra mediante il cavo a tre fili in dotazione rispettando la polarità Linea-Neutro.
L'allacciamento dev'essere effettuato tramite un interruttore bipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm.

In casi di sostituzione del cavo di alimentazione dev'essere utilizzato un cavo armonizzato "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm^2 con diametro massimo di 8 mm.
I fusibili, del tipo rapido da 2A, sono incorporati nella morsettiera di alimentazione (estrarre il portafusibile (colore nero) per il controllo e/o la sostituzione.)

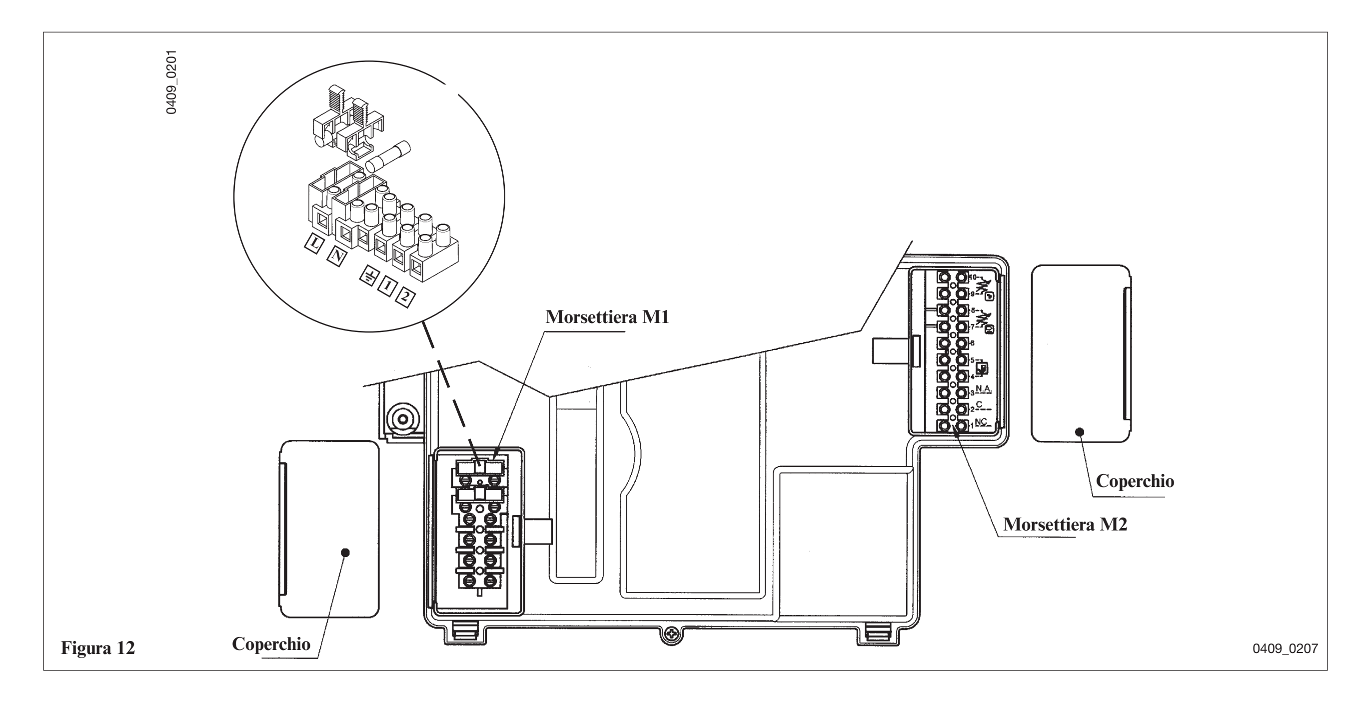


Figura 12

15.1 DESCRIZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI ALLA CALDAIA

Ruotare verso il basso la scatola comandi ed accedere alle morsettiere M1 e M2 destinate ai collegamenti elettrici togliendo i due coperchi di protezione (vedere figura 12).

Morsetti 1-2 Morsettiera M1: "TA" collegamento termostato ambiente.
Morsetti 4-5 Morsettiera M2: collegamento del regolatore climatico SIEMENS modello QAA73 fornito come accessorio. Non è necessario rispettare la polarità dei collegamenti.
Il ponticello presente sui morsetti 1-2 "TA" della Morsettiera M1, deve essere tolto.
Leggere le istruzioni che accompagnano questo accessorio per la corretta installazione e programmazione.
Morsetti 7-8: collegamento sonda esterna SIEMENS modello QAC34 fornita come accessorio. Leggere le istruzioni che accompagnano questo accessorio per la corretta installazione.
Morsetti 9-10: collegamento sonda di precedenza sanitario, fornita come accessorio, per il collegamento delle caldaie, versione monotermiche, ad un bollitore esterno.

AVVERTENZA: In caso l'apparecchio sia collegato direttamente ad un impianto a pavimento deve essere previsto, a cura dell'installatore, un termostato di protezione per la salvaguardia di quest'ultimo contro le sovratemperature.

15.2 COLLEGAMENTO DEL REGOLATORE CLIMATICO QAA73

Il collegamento del regolatore climatico QAA73 alla scheda elettronica deve essere effettuato mediante l'utilizzo di una scheda interfaccia anch'essa fornita come accessorio.
Tale scheda deve essere collegata al connettore X 300 della scheda elettronica presente in caldaia (figura 13).

Morsetti 1-2-3 Morsettiera M2: collegamento elettrovalvola di zona (vedere figura 15 del capitolo 15.4).

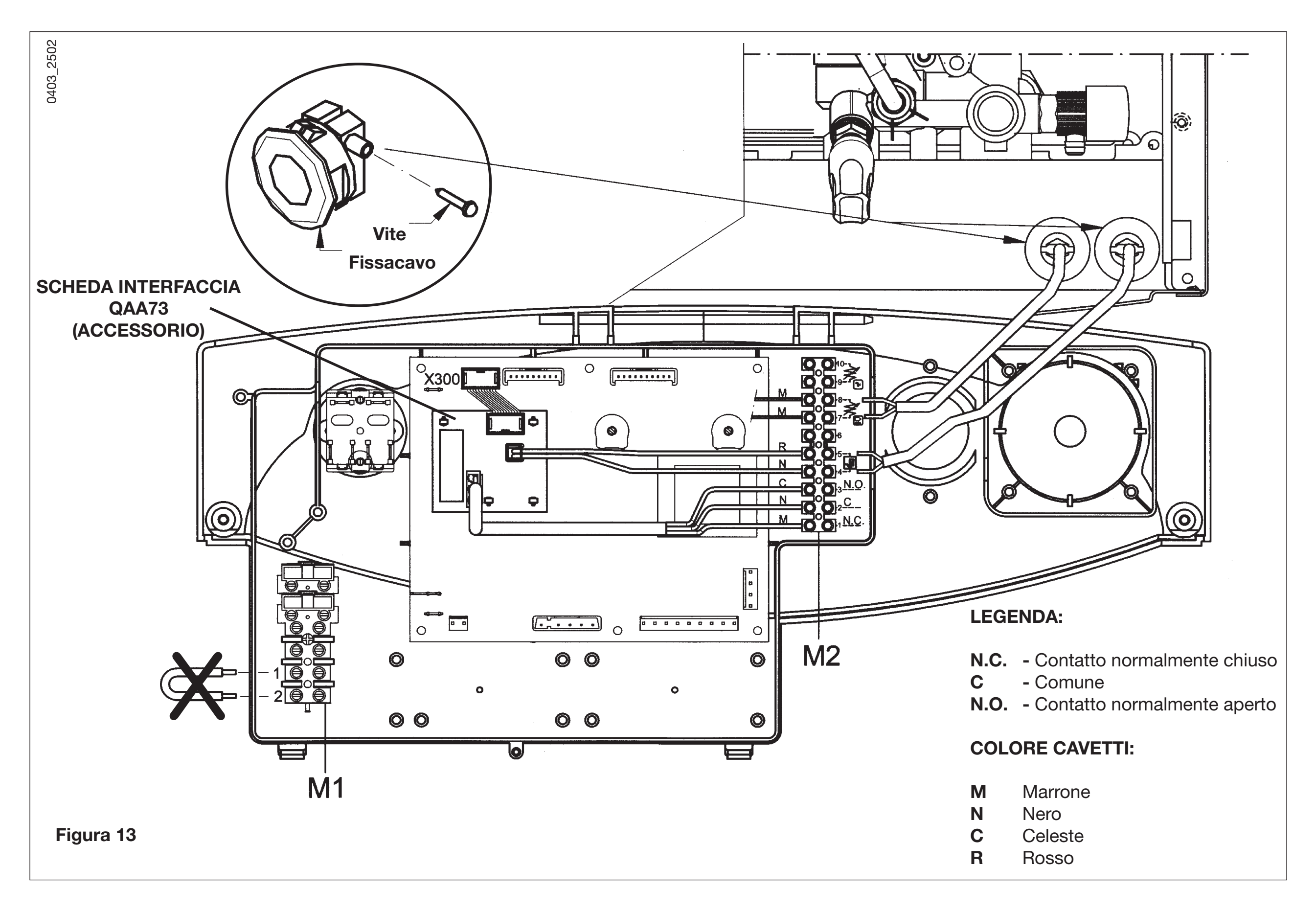


Figura 13

Le regolazioni concernenti la temperatura dell'acqua sanitaria ed il programma orario sanitario devono essere effettuate mediante il regolatore climatico QAA73.
Il programma orario del circuito di riscaldamento deve essere impostato sul QAA73 in caso di unica zona o relativamente alla zona controllata dal QAA73 stesso.
Vedere le istruzioni fornite con il regolatore climatico QAA73 per la modalità di programmazione dei parametri destinati all'utente.

- QAA73:parametri settabili dall'installatore (service)

Premendo contemporaneamente i due tasti PROG per un tempo di almeno 3 secondi è possibile accedere alla lista dei parametri visualizzabili e/o settabili dall'installatore.
Premere uno di questi due tasti per cambiare il parametro da visualizzare o modificare.
Premere il tasto [+] o [-] per modificare il valore visualizzato.
Premere nuovamente uno dei tasti PROG per memorizzare la modifica.
Premere il tasto informazioni (i) per uscire dalla programmazione.
Di seguito vengono riportati solamente i parametri di comune utilizzo:

N° linea	Parametro	Range	Valore di fabbrica
70	Pendenza HC1 Selezione curva climatica "kt" del circuito di riscaldamento	2.5…40	15
72	Mandata Max HC1 Massima temperatura di mandata impianto di riscaldamento	25…80	80
74	Tipo di edificio	Leggero, Pesante	Leggero
75	Compensazione ambiente Attivazione / disattivazione dell'influenza della temperatura ambiente. Se disattivata deve essere presente la sonda esterna.	on HC1 on HC2 on HC1+HC2 nulla	On HC1
77	Adattamento automatico della curva climatica "kt" in funzione della temperatura ambiente.	Inattivo - attivo	Attivo
78	Ottimizzazione partenza Max Massimo anticipo, rispetto al programma orario, di accensione della caldaia per l'ottimizzazione della temperatura del locale.	0…360 min	0
79	Ottimizzazione stop Max Massimo anticipo, rispetto al programma orario, di spegnimento della caldaia per l'ottimizzazione della temperatura del locale.	0…360 min	0
90	ACS set ridotto Minima temperatura dell'acqua sanitaria	10 o 35…58	10 o 35
91	Programma ACS Scelta del tipo di programma orario in sanitario. 24 h/giorno = sempre attivo PROG HC-1h = come programma riscaldamento HC1 meno 1 ora PROG HC = come programma di riscaldamento PROG ACS = programma specifico per il Sanitario (vedere anche le linee di programma 30-36)	24 h/giorno PROG HC-1h PROG HC PROG ACS	24 h/giorno

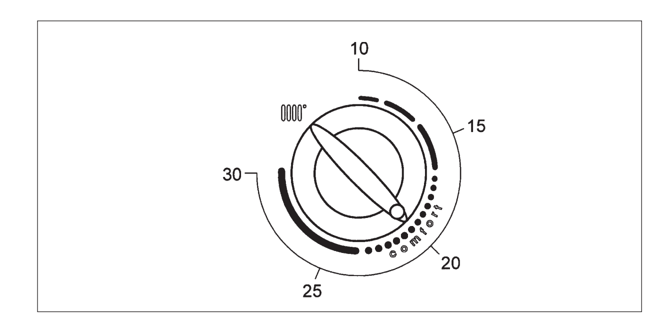
- segnalazioni di anomalie

In caso di anomalie, sul display del QAA73 compare il simbolo ♣ lampeggiante. Premendo il tasto informazioni (i) è possibile visualizzare il codice di errore e la descrizione dell'anomalia riscontrata (vedi tabella segnalazioni/anomalie cap. 3.3.1).

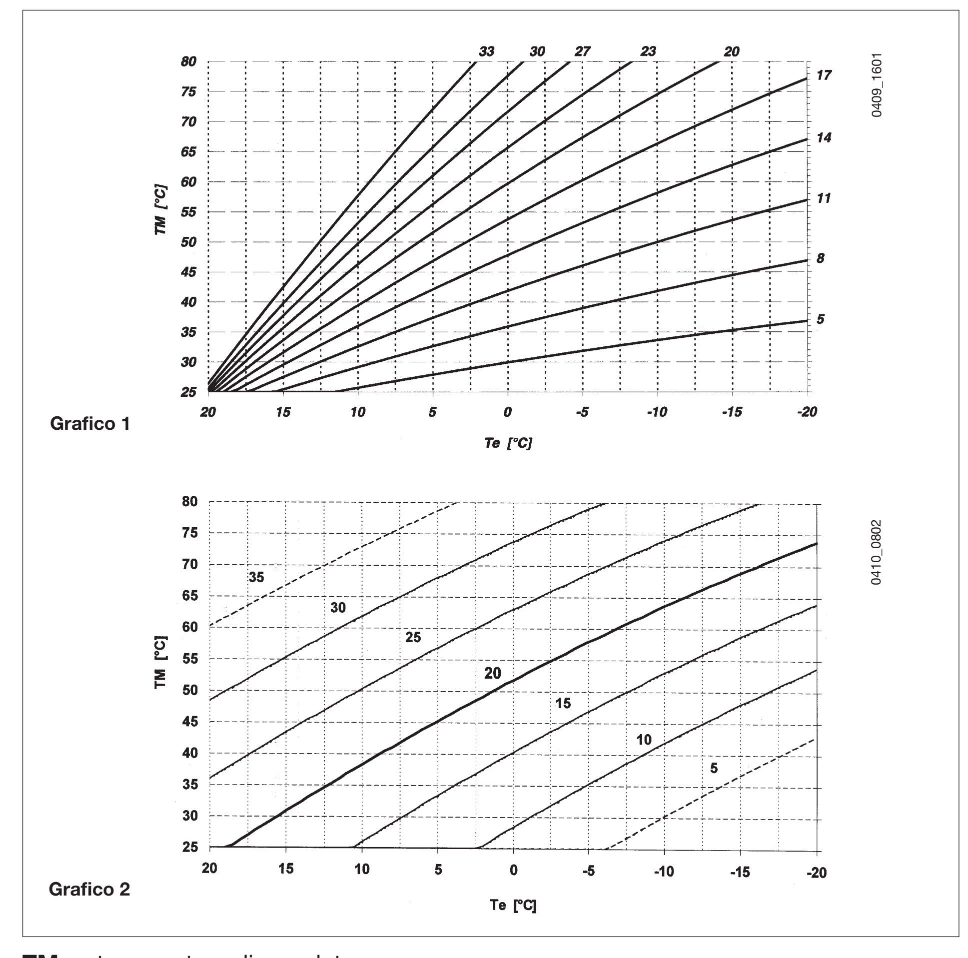
15.3 COLLEGAMENTO DELLA SONDA ESTERNA

La sonda esterna SIEMENS modello QAC34 (accessorio a richiesta) deve essere collegata ai morsetti 7-8 della morsettiera M2 di figura 13.
Le modalità d'impostazione della pendenza della curva climatica "kt" risulta differente a seconda degli accessori collegati alla caldaia.

a) Senza regolatore climatico QAA73
Con sonda esterna collegata, la manopola di regolazione della temperatura del circuito di riscaldamento (fig. 14), svolge la funzione di traslazione delle curve di riscaldamento (grafico 2).
Per aumentare la temperatura ambiente del locale da riscaldare, ruotare la manopola in senso orario e viceversa per diminuirla. Nella figura 14 è evidenziata la posizione corretta della manopola senza traslazione



La scelta della curva climatica "Kt" deve essere effettuata, dal Service, mediante il regolatore climatico QAA73 modificando il **parametro 532**, come descritto nella tabella riassuntiva al capitolo 26.
Nel grafico 1 sono rappresentate le curve disponibili.



TM = temperatura di mandata
Te = temperatura esterna composta

b) con regolatore climatico QAA73:

La scelta della curva climatica “kt” deve essere effettuata impostando il parametro 70 “pendenza HC1” del regolatore climatico QAA73 come descritto al capitolo 15.2 “QAA73: parametri settabili dall’installatore (service)”.
Vedere il grafico 3 per la scelta della curva riferita ad una temperatura ambiente di 20°C.
La traslazione della curva avviene in modo automatico in funzione della temperatura ambiente impostata mediante il regolatore climatico QAA73.
In caso d’impianto diviso in zone, la curva deve essere impostata sia su QAA73 sia in caldaia (per le impostazioni di caldaia vedere paragrafo 26). La gestione elettronica dell’apparecchio provvederà a fornire una temperatura di mandata impianto pari alla più elevata tra quella elaborata dal QAA73 e quella elaborata dalla caldaia.

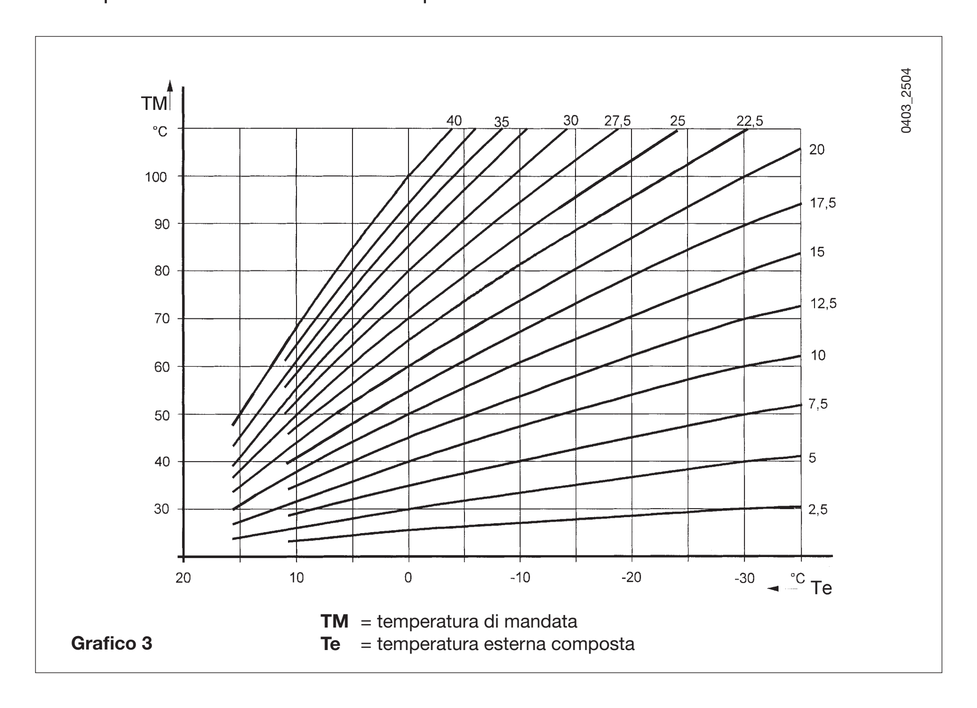


Grafico 3

TM = temperatura di mandata
Te = temperatura esterna composta

15.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO AD UN IMPIANTO A ZONE

Il collegamento elettrico e le regolazioni necessarie per la gestione di un impianto diviso in zone, risulta differente a seconda degli accessori collegati alla caldaia.
Per il funzionamento della caldaia, in caso di richiesta da parte delle singole zone, è necessario posizionare il selettore Estate/Inverno (1 - figura 1), presente sul pannello comandi della caldaia, in posizione Inverno (❄).

a) Senza regolatore climatico QAA73:

Il contatto relativo alla richiesta di funzionamento delle differenti zone deve essere collegato in parallelo e connesso al morsetto 1-2 “TA” della morsettiera M1 di figura 12. Il ponticello presente deve essere rimosso.
La scelta della temperatura del riscaldamento è effettuata direttamente sul pannello comandi della caldaia agendo sulla manopola 6 di figura 1.

b) con regolatore climatico QAA73:

Il contatto relativo alla richiesta di funzionamento delle zone non controllate dal QAA73, deve essere collegato in parallelo e connesso ai morsetti 1-2 “TA” della morsettiera M1 di figura 15. ***Il ponticello presente deve essere rimosso.***
La zona controllata dal QAA73 è gestita dalla elettrovalvola della zona 1, come illustrato in figura 15.
La scelta della temperatura del riscaldamento della zona controllata dal QAA73 è effettuata automaticamente dal QAA73 stesso.

La scelta della temperatura del riscaldamento delle altre zone deve essere effettuata direttamente sul pannello comandi della caldaia.

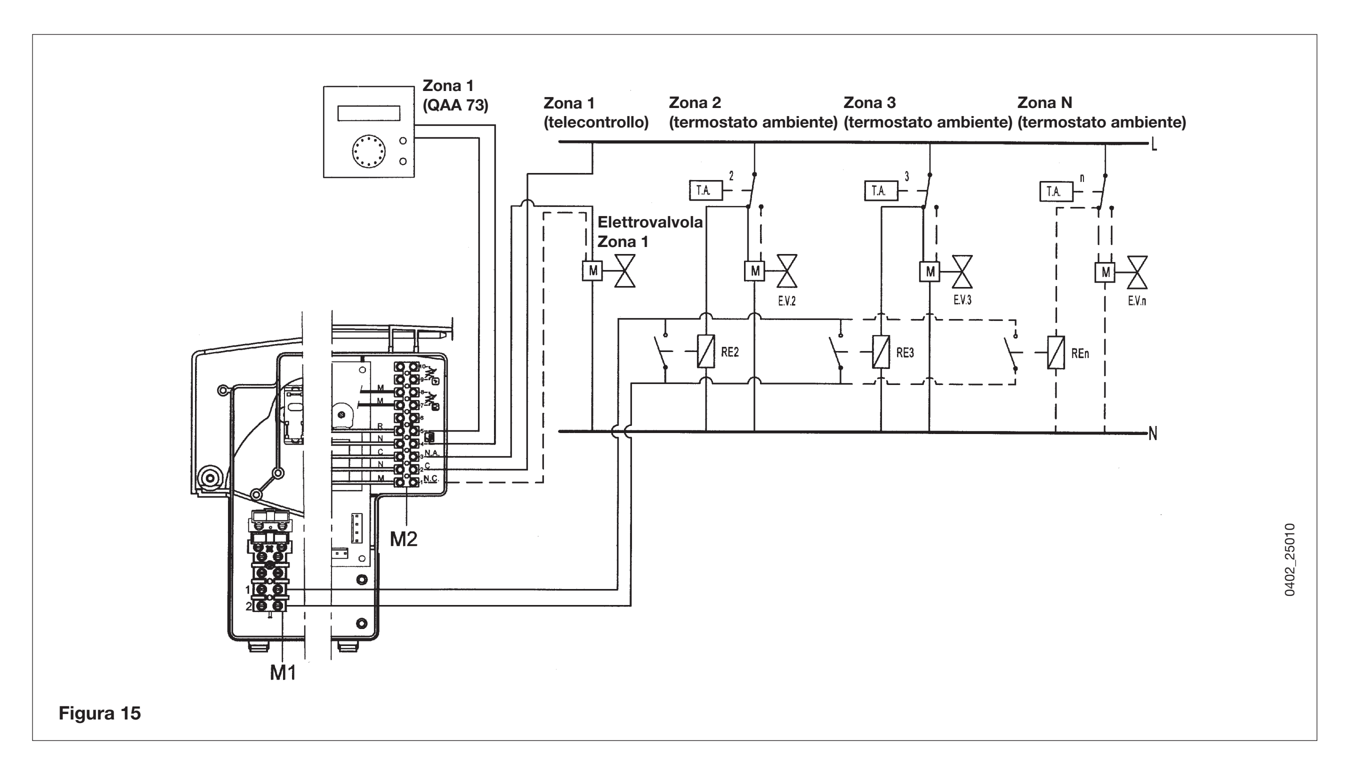


Figura 15

Caso 1: installazione senza sonda esterna:

La temperatura di mandata prevista per le singole zone, deve essere impostata agendo sulla manopola di regolazione della temperatura del circuito di riscaldamento presente sul pannello comandi della caldaia (6 - figura 1).
In caso di richiesta contemporanea, da parte della zona principale, controllata dal QAA73, e di una delle altre zone, la temperatura di mandata è quella massima tra quella elaborata dal QAA73 e quella impostata sulla manopola di caldaia.

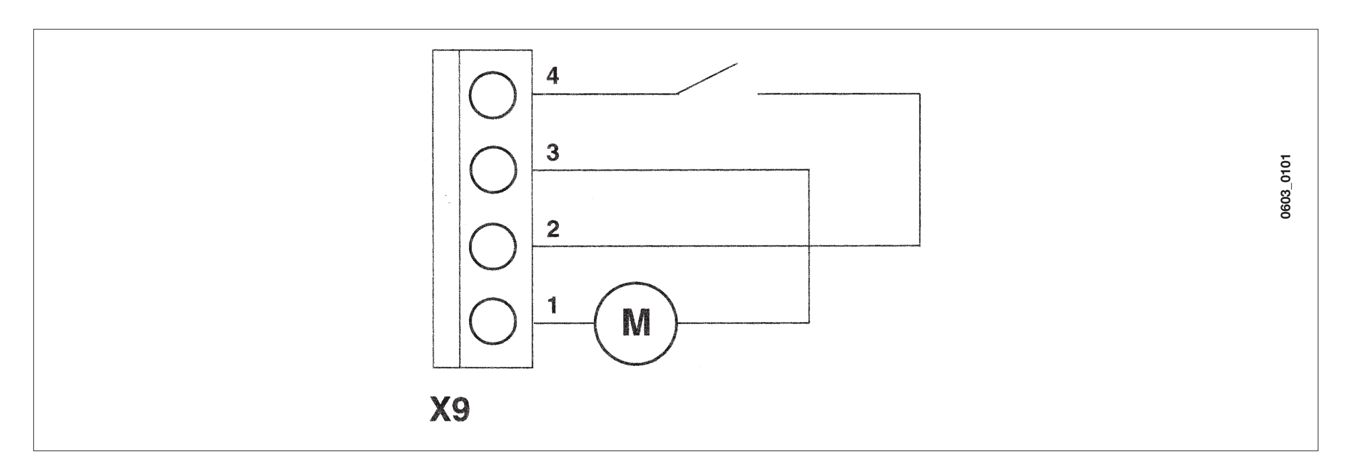
Caso 2: installazione con sonda esterna:

La temperatura di mandata prevista dalle singole zone è quella elaborata dalla scheda elettronica in funzione della temperatura esterna e della curva di riscaldamento impostata come descritto al paragrafo 15.3.
In caso di richiesta contemporanea, da parte della zona principale, controllata dal QAA73, e di una delle altre zone, la temperatura di mandata è quella massima tra quella elaborata dal QAA73 e quella elaborata dalla scheda elettronica di caldaia.

15.5 COLLEGAMENTO DELL'OROLOGIO PROGRAMMATORE

- collegare il motore del programmatore al connettore X9 della scheda elettronica principale (morsetti 1 e 3);
- collegare il contatto in deviazione del programmatore ai morsetti 2 e 4 dello stesso connettore togliendo il ponticello esistente.

In caso che il programmatore utilizzato sia del tipo a batteria, senza alimentazione, lasciare liberi i morsetti 1 e 3 del connettore X9.



15.6 COLLEGAMENTO DI UN BOLLITORE ESTERNO (PER MODELLI PRIME HT 1.120 – 1.240 – 1.280)

Le caldaie modello PRIME HT 1.120 – 1.240 – 1.280 sono predisposte per il collegamento di un bollitore esterno in quanto provviste all'origine di una valvola a tre vie motorizzata.
Collegare idraulicamente il bollitore come da figura 16.
Collegare la sonda NTC di precedenza sanitario, fornita come accessorio, ai morsetti 9-10 della morsettiera M2, dopo aver rimosso la resistenza elettrica presente (figura 16).
L'elemento sensibile della sonda NTC deve essere inserito sull'apposito pozzetto previsto sul bollitore stesso.
La regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria, può essere effettuata direttamente sul pannello comandi della caldaia, agendo sulla manopola 7 di figura 1.

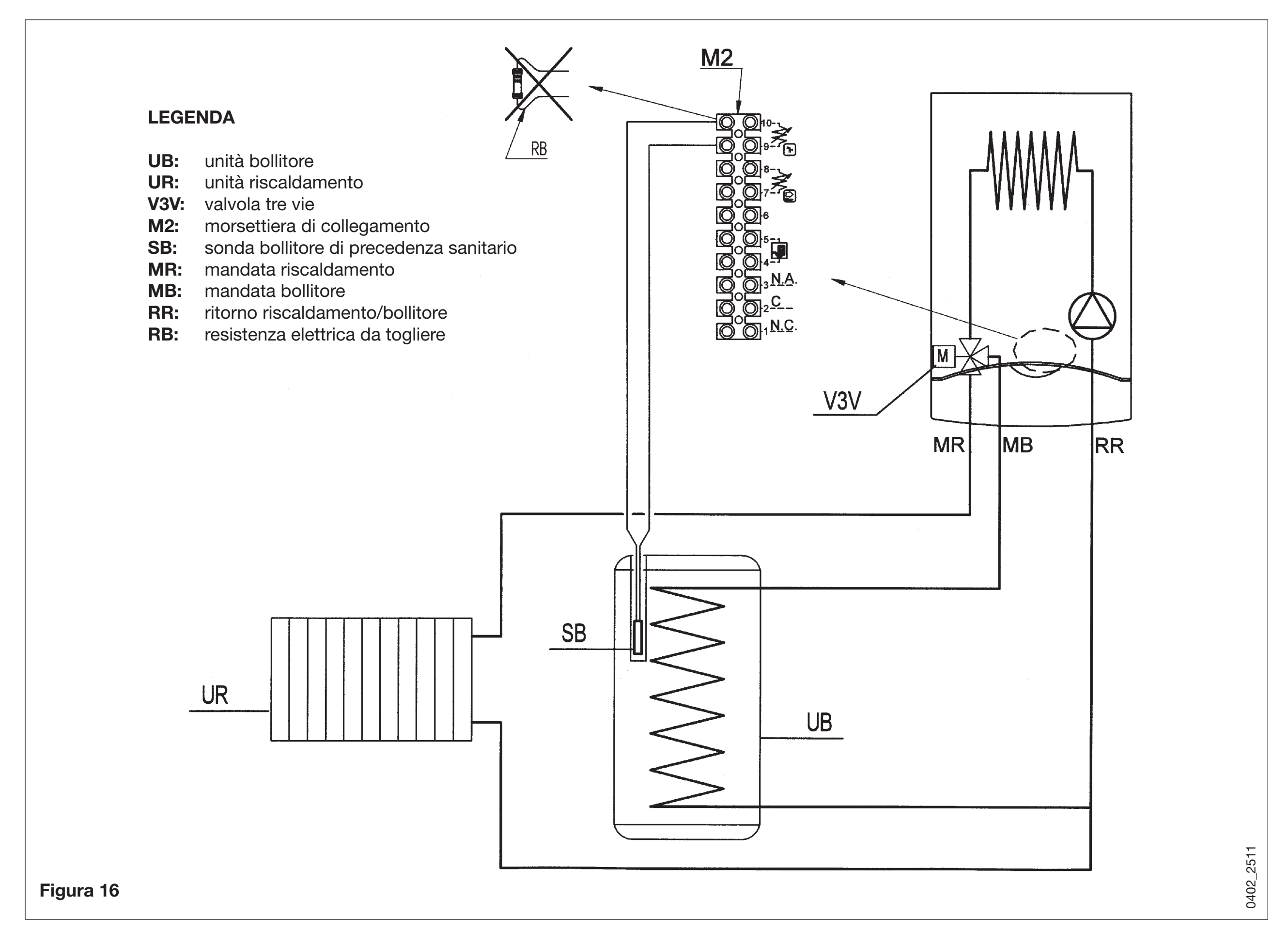


Figura 16

NOTA: *la funzione antilegionella è attiva (impostazione di fabbrica = ON; vedere paragrafo 26 parametro 555.1).*

16. MODALITÀ DI CAMBIO GAS

Per eseguire la taratura della valvola del gas le operazioni da eseguire in sequenza sono:

1) taratura della portata termica massima. Verificare che la CO_2 misurata sul condotto di scarico, con caldaia funzionante alla massima portata termica, sia quella riportata nella tabella 1 (a-b-c). In caso contrario agire sulla vite di regolazione (V) presente sulla valvola gas. Ruotare la vite in senso orario per diminuire il tenore di CO_2 ed in senso antiorario per aumentarlo.
2) taratura della portata termica ridotta. Verificare che la CO_2 misurata sul condotto di scarico, con caldaia funzionante alla minima portata termica, sia quella riportata nella tabella 1 (a-b-c). In caso contrario agire sulla vite di regolazione (K) presente sulla valvola gas. Ruotare la vite in senso orario per aumentare il tenore di CO_2 ed in senso antiorario per diminuirlo.

Pi: presa di pressione alimentazione gas
P out: presa di pressione gas al bruciatore
P: presa di pressione per la misura dell'OFFSET
Pl: ingresso segnale d'aria proveniente dal ventilatore
V: vite di regolazione della portata gas
K: vite di regolazione dell'OFFSET

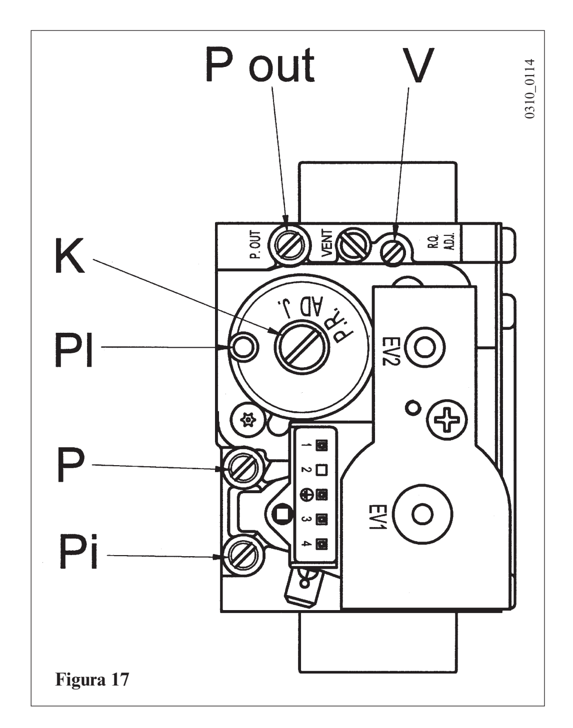


Figura 17

16.1 FUNZIONE TARATURA

Per facilitare le operazioni di taratura della valvola gas è possibile impostare la "funzione taratura" direttamente sul pannello comandi della caldaia procedendo come di seguito descritto:

1) ruotare le manopole 6 e 7 (figura 1) in senso antiorario, posizionandole al valore minimo, come illustrato in figura 18A;
2) con la manopola 7 in questa posizione, effettuare due rapide e consecutive rotazioni (~ $^1/_4$ di giro) in senso orario, come illustrato in figura 18B.

NOTA: ***i led 2 e 3 (figura 1) lampeggiano alternativamente e sul display è visualizzata la scritta "SF" che si alterna nella visualizzazione, ad intervalli di 5 secondi, al valore di temperatura di mandata della caldaia (figura 19).***

3) Agire sulla manopola 6 per regolare la velocità del ventilatore dalla portata termica minima (0%) alla portata termica massima (100%).

NOTA: ***quando la funzione "taratura" è attiva, sul display è visualizzata la scritta "P" seguita, ad intervalli di 5 secondi, dal valore di temperatura di mandata della caldaia (figura 20).***

4) Tale funzione rimane attiva per un tempo di 20 minuti. E' possibile interrompere anticipatamente la funzione "taratura" muovendo la manopola 7 (figura 1).

NOTA: ***qualora la temperatura di mandata riscaldamento dovesse raggiungere la massima temperatura di mandata riscaldamento impostata, la funzione si interrompe anticipatamente.***

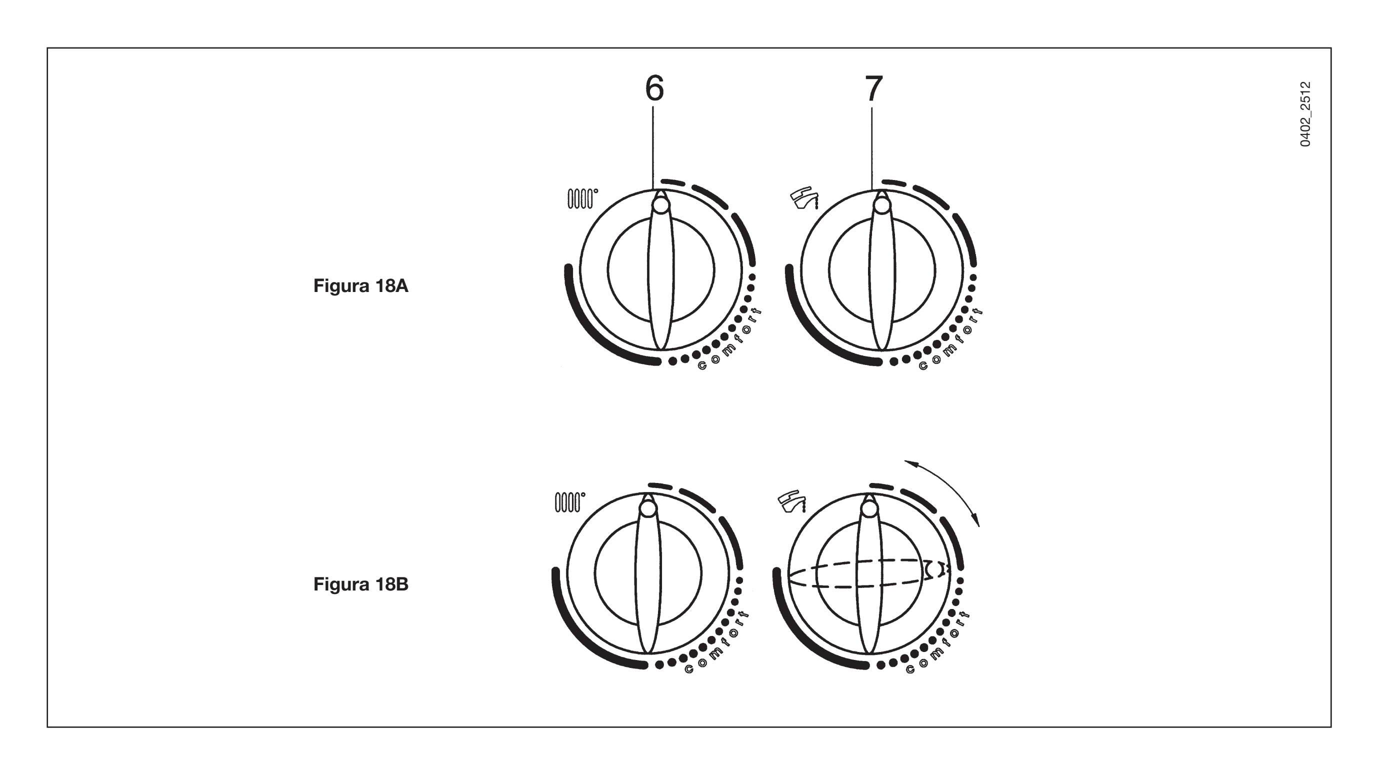


Figura 18A

Figura 18B

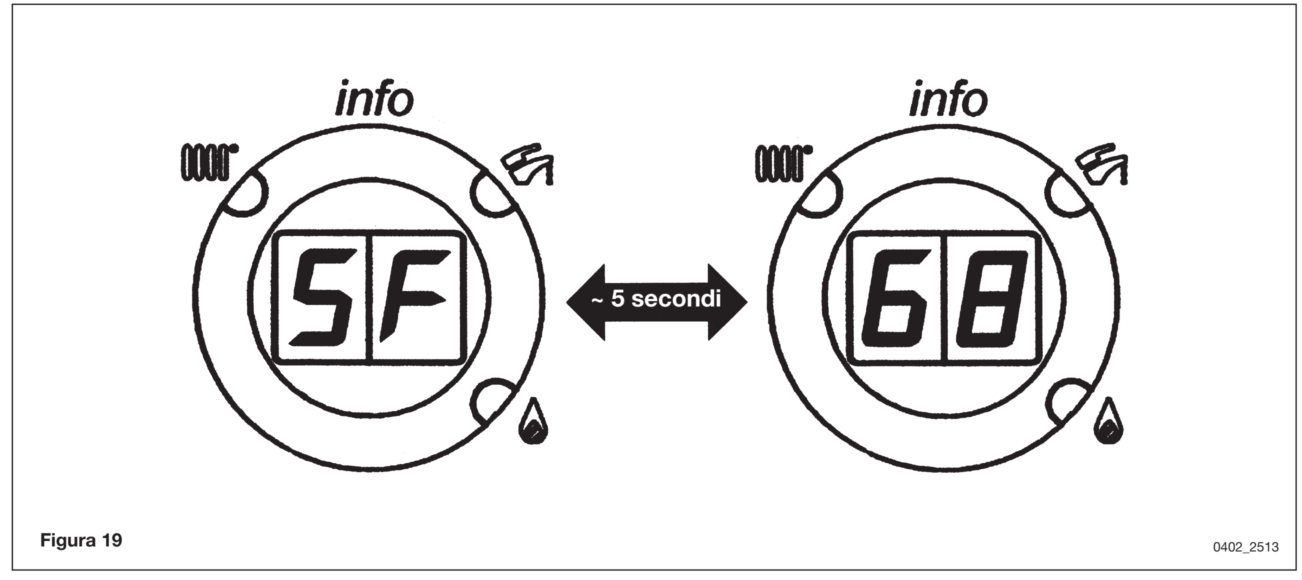


Figura 19

0402_2513

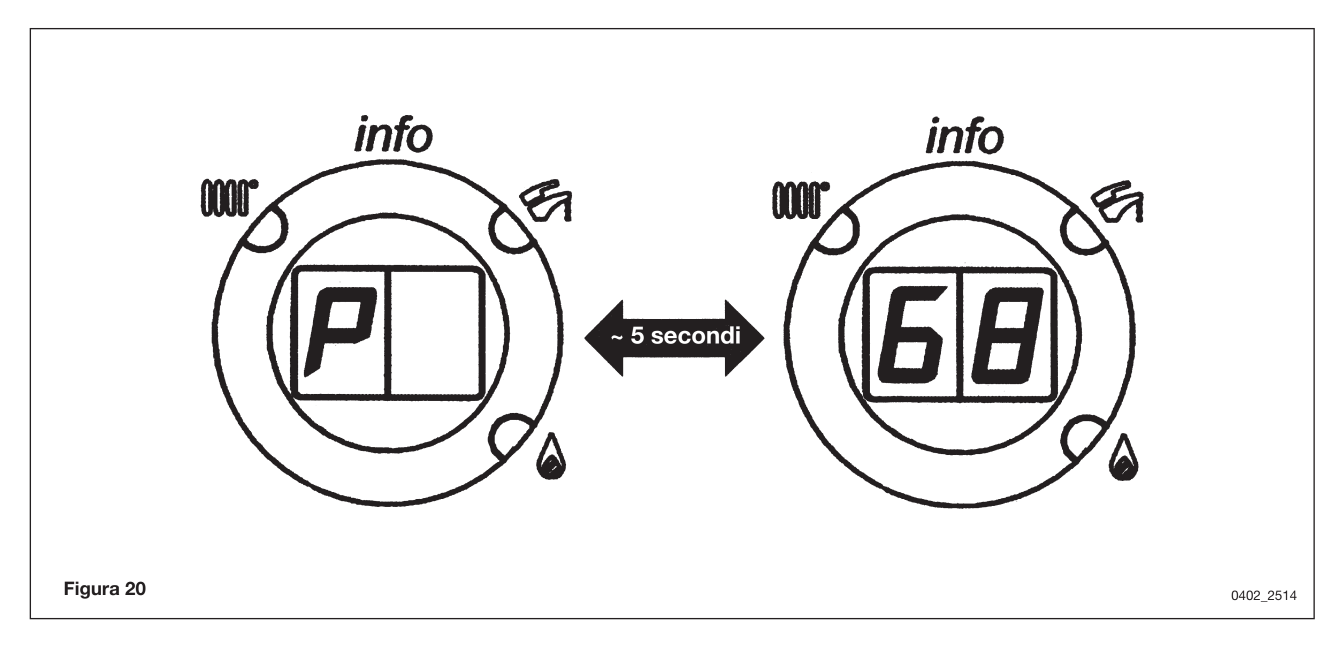


Figura 20

0402_2514

IMPORTANTE: in caso di trasformazione per il funzionamento da gas metano a gas propano (GPL) prima di effettuare la taratura della valvola gas, come appena descritto, devono essere effettuate le seguenti operazioni:

- Ruotare la vite di regolazione (V) presente sulla valvola gas per un numero di giri completi pari a quelli riportati nella tabella 3;
- Impostare, mediante il regolatore climatico QAA73, i parametri 608 e 611 relativi alla potenza di accensione come descritto al paragrafo 26. Nella tabella 3 sono riportati i valori da impostare.

TABELLA 1: COMBUSTIONE CO2 E DIAFRAMMA GAS

PRIME HT 330 - HT 1.280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO_2 portata termica max	8,7%	10%
CO_2 portata termica min	8,4%	9,8%
Ugello gas	12,0 mm	12,0 mm

Tabella 1a

PRIME HT 1.240 PRIME HT 240 PRIME HT 280	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO_2 portata termica max	8,7%	10%
CO_2 portata termica min	8,4%	9,5%
Ugello gas	7,5 mm	7,5 mm

Tabella 1b

PRIME HT 1.120	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
CO_2 portata termica max	8,7%	910%
CO_2 portata termica min	8,4%	9,5%
Ugello gas	4,0 mm	4,0 mm

Tabella 1c

TABELLA 2: CONSUMO POTENZA MAX E MIN

PRIME HT 330

Consumo gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Consumo a portata termica max	3.59 m³/h	2.64 kg/h
Consumo a portata termica min	1.06 m³/h	0.78 kg/h

Tabella 2a

PRIME HT 280

Consumo gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Consumo a portata termica max	3.06 m³/h	2.25 kg/h
Consumo a portata termica min	0,95 m³/h	0.70 kg/h

Tabella 2b

PRIME HT 1.280

Consumo gas a 15 °C 1013 mbar	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P - 37 mbar
PCI	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Consumo a portata termica max	3.06 m³/h	2.25 kg/h
Consumo a portata termica min	1,06 m³/h	0.78 kg/h

Tabella 2c

PRIME HT 240
PRIME HT 1.240

Consumo gas a 15 °C **1013 mbar**	**G20 - 2H - 20 mbar**	**G31 - 3P - 37 mbar**
PCI	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Consumo a portata termica max	2.61 m³/h	1.92 kg/h
Consumo a portata termica min	0.74 m³/h	0.54 kg/h

Tabella 2d

PRIME HT 1.120

Consumo gas a 15 °C **1013 mbar**	**G20 - 2H - 20 mbar**	**G31 - 3P - 37 mbar**
PCI	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Consumo a portata termica max	1.31 m³/h	0.96 kg/h
Consumo a portata termica min	0,42 m³/h	0,31 kg/h

Tabella 2e

TABELLA 3: IMPOSTAZIONE PARAMETRI 608 E 611

Modello di caldaia	**Giri della vite (V) in senso orario**	**Parametro 608 %**		**Parametro 611 rpm**	
		Gas G20	**Gas G31**	**Gas G20**	**Gas G31**
PRIME HT 330	3	50	35	4100	3500
PRIME HT 280	3	50	35	4400	4000
PRIME HT 240	2	50	35	4300	4000
PRIME HT 1.280	3	50	35	4100	3500
PRIME HT 1.240	3	55	35	4500	4000
PRIME HT 1.120	$^3/_4$	40	40	4000	3350

Tabella 3

17. VISUALIZZAZIONE PARAMETRI DELLA SCHEDA ELETTRONICA SUL DISPLAY DI CALDAIA (FUNZIONE "INFO")

Per visualizzare sul display, situato sul pannello frontale della caldaia, alcune informazioni relative al funzionamento della caldaia o il valore della temperatura esterna, procedere come di seguito descritto:

1) ruotare la manopola 6 (figura 1) in senso antiorario, posizionandola al valore minimo, come illustrato in figura 21A;
2) con la manopola 6 in questa posizione, effettuare due rapide e consecutive rotazioni (~$^1/_4$ di giro) in senso orario, come illustrato in figura 21B.

NOTA : *quando la funzione **"INFO"** è attiva, sul display (5 - figura 1) è visualizzata la scritta **"A0"** che si alterna nella visualizzazione (~ 5 secondi) al valore di temperatura sanitaria **A.C.S.** (figura 22).*

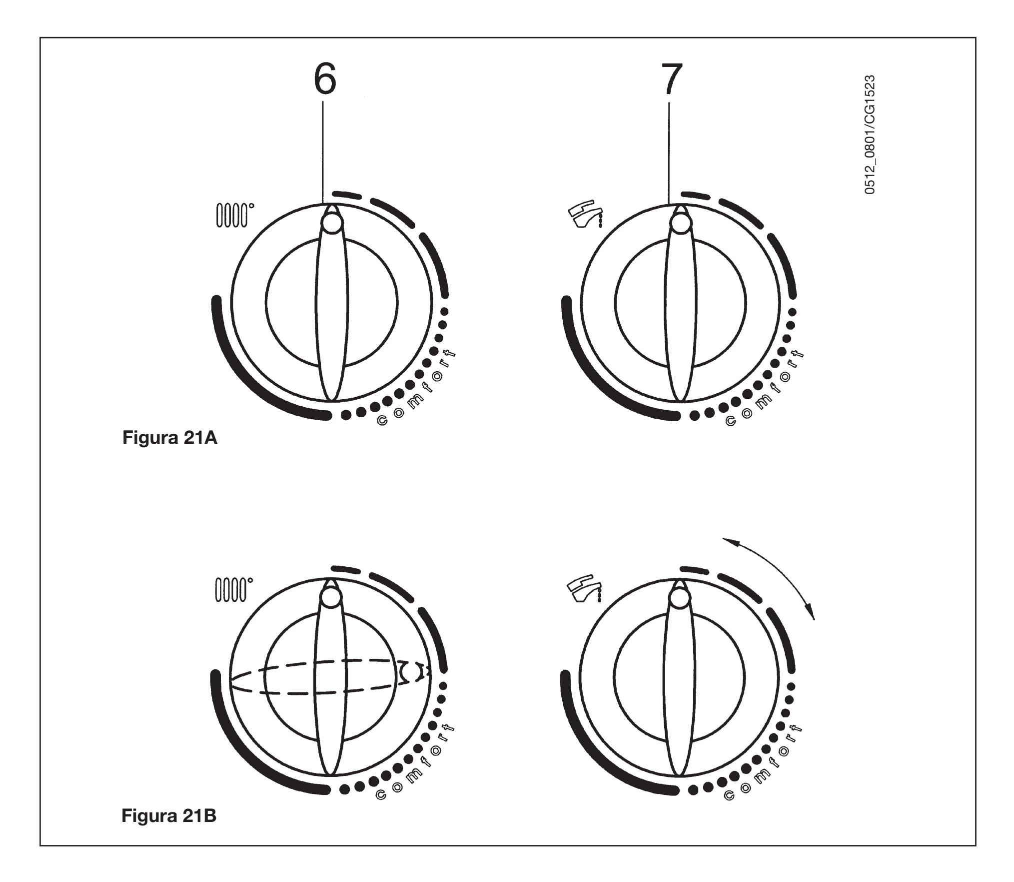


Figura 21A

Figura 21B

3) Ruotare la manopola 7 per visualizzare in sequenza i valori istantanei dei parametri di seguito riportati:

A0: valore (°C) della temperatura dell'acqua sanitaria (A.C.S.);
A1: valore (°C) della temperatura esterna;
A2: valore (%) del segnale PWM al ventilatore (parametro destinato al Service);
A3: n° di giri (rpm) del ventilatore x 100 (parametro destinato al Service);
A4: setpoint (°C) della temperatura di mandata riscaldamento;
A5: temperatura di controllo scambiatore acqua-fumi;
A6: codice interno di anomalia secondario;
A7: non utilizzato;
A8: informazioni produttore;
A9: informazioni produttore.

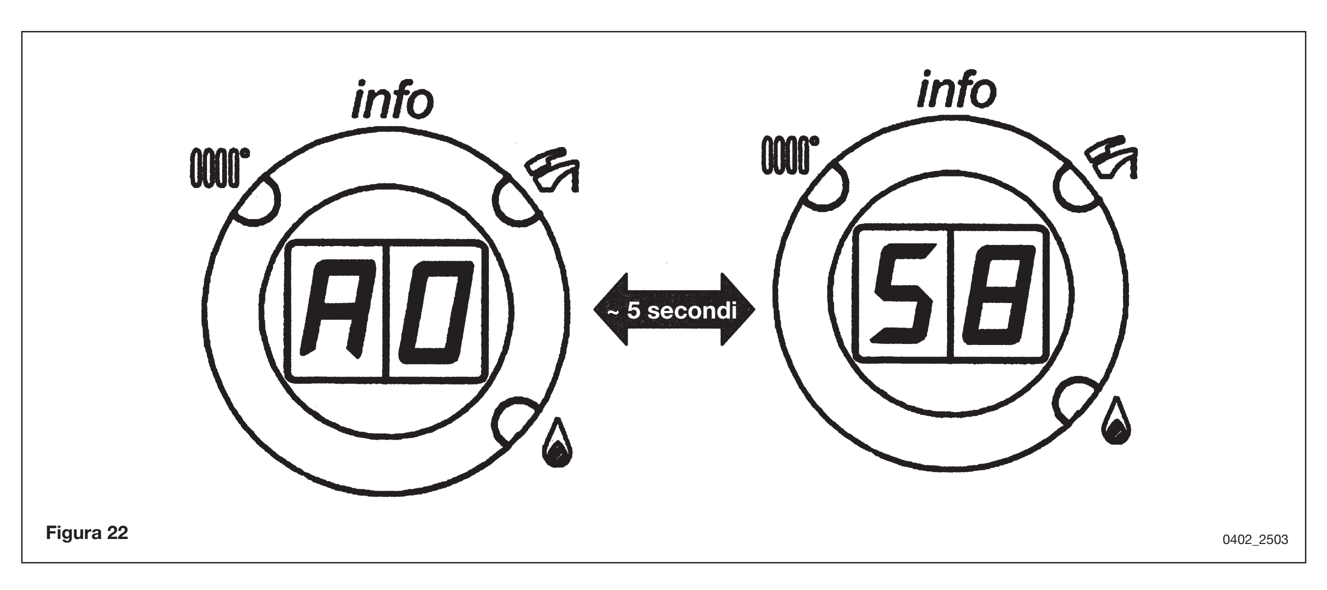


Figura 22

4) Per uscire dalla funzione "INFO", ruotare la manopola 6 in senso antiorario (punto 1) e ripetere l'azione descritta al punto 2.

NOTA : *quando la funzione **"INFO"** è disabilitata, sul display la scritta **"A..."** scompare e viene visualizzata la temperatura di mandata di riscaldamento.*

18. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA

La caldaia è costruita per soddisfare a tutte le prescrizioni delle Normative europee di riferimento, in particolare è dotata di:

- **Termostato di sicurezza**
  Questo dispositivo, il cui sensore è posizionato sulla mandata del riscaldamento, interrompe l'afflusso del gas al bruciatore in caso di surriscaldamento dell'acqua contenuta nel circuito primario. In queste condizioni la caldaia va in blocco e solo dopo aver rimosso la causa dell'intervento è possibile ripetere l'accensione posizionando per almeno 1 secondo il selettore (1) (figura 1) in "R".

E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

- **Sonda NTC fumi**
  Questo dispositivo è posizionato sullo scambiatore acqua fumi.
  La scheda elettronica blocca l'afflusso di gas al bruciatore quando la temperatura, visualizzata sul display del pannello comandi al parametro A5 (paragrafo 17), è > 110°C.
  É necessario posizionare per almeno 1 secondo il selettore (1) (figura 1) in "R" per ristabilire le normali condizioni di funzionamento.

  NB) l'operazione di ripristino di cui sopra è possibile solo se la temperatura visualizzata, al parametro A5 (paragrafo 17), è < 90°C.

E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

- **Rivelatore a ionizzazione di fiamma**
  L'elettrodo di rivelazione garantisce la sicurezza in caso di mancanza gas o interaccensione incompleta del bruciatore principale.
  In queste condizioni la caldaia va in blocco.
  É necessario posizionare per almeno 1 secondo il selettore (1) (figura 1) in "R" per ristabilire le normali condizioni di funzionamento.

- **Pressostato idraulico**
  Questo dispositivo permette l'accensione del bruciatore principale solamente se la pressione dell'impianto è superiore a 0,5 bar.

- **Postcircolazione pompa**
  La postcircolazione della pompa, ottenuta elettronicamente, ha una durata di 3 minuti e viene attivata, nella funzione riscaldamento, dopo lo spegnimento del bruciatore principale per l'intervento del termostato ambiente.

- **Dispositivo antigelo**
  La gestione elettronica della caldaia è provvista di una funzione "antigelo" in riscaldamento ed in sanitario che con temperatura di mandata impianto inferiore ai 5 °C fa funzionare il bruciatore fino al raggiungimento in mandata di un valore pari a 30 °C.
  Tale funzione è operativa se la caldaia è alimentata elettricamente, se c'è gas e se la pressione dell'impianto è quella prescritta.

- **Antibloccaggio pompa**
  In caso di mancanza di richiesta di calore, in riscaldamento e/o in sanitario, per un tempo di 24 ore consecutive la pompa si mette in funzione automaticamente per 10 secondi.

- **Antibloccaggio valvola a tre vie**
  In caso di mancanza di richiesta calore in riscaldamento per un tempo di 24 ore la valvola a tre vie effettua una commutazione completa.

- **Valvola di sicurezza idraulica (circuito di riscaldamento)**
  Questo dispositivo, tarato a 3 bar, è a servizio del circuito di riscaldamento.

- **Pre-circolazione della pompa di riscaldamento**
  In caso di richiesta di funzionamento in riscaldamento, l'apparecchio può effettuare una precircolazione della pompa prima di effettuare l'accensione del bruciatore. La durata di tale precircolazione dipende dalla temperatura di funzionamento e dalle condizioni d'installazione e varia da 0 ad alcuni minuti.

E' consigliabile raccordare la valvola di sicurezza ad uno scarico sifonato. E' vietato utilizzarla come mezzo di svuotamento del circuito di riscaldamento.

NOTA: *le funzioni relative ai dispositivi di regolazione e sicurezza sono operative se la caldaia è alimentata elettricamente ed il selettore 1 (figura 1) non è in posizione 0.*

19. POSIZIONAMENTO ELETTRODO DI ACCENSIONE E RIVELAZIONE DI FIAMMA

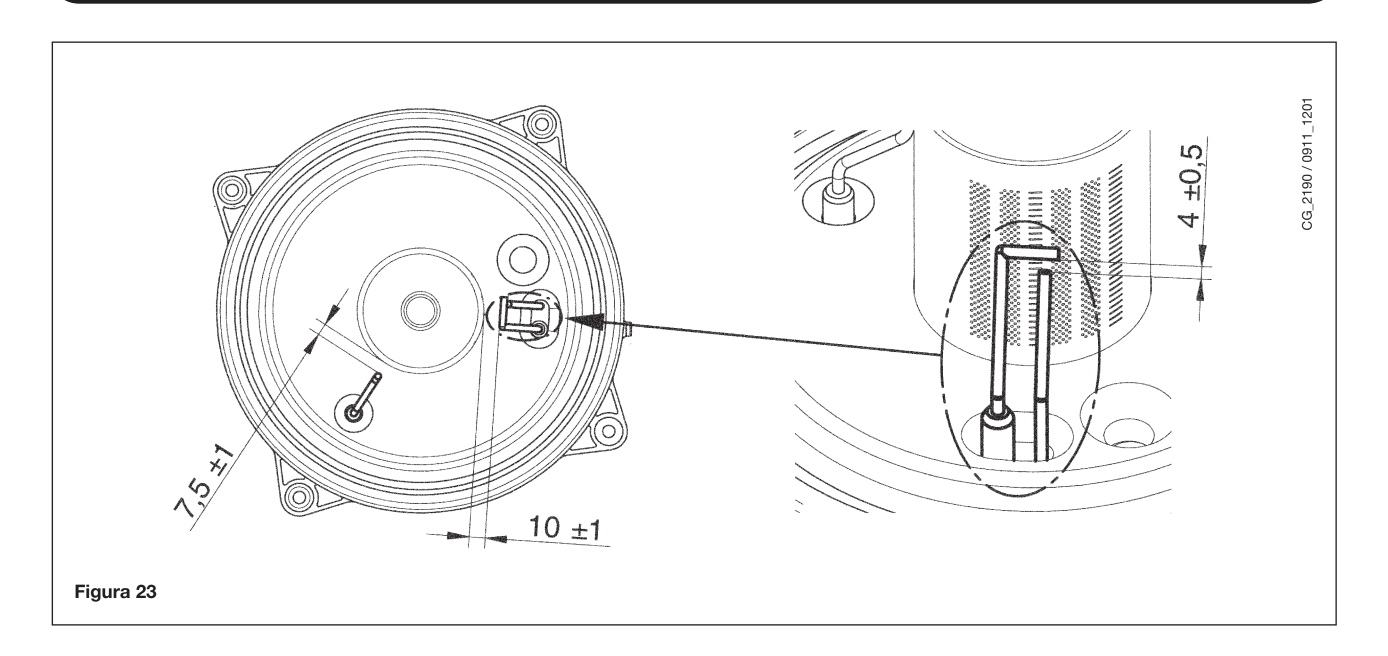


Figura 23

20. VERIFICA DEI PARAMETRI DI COMBUSTIONE

Per la misura in opera del rendimento di combustione e dell'igienicità dei prodotti di combustione, come disposto dal DPR 26 Agosto 1993 n° 412, la caldaia è dotata di due prese situate sul raccordo concentrico e destinate a tale uso specifico.
Una presa è collegata al circuito scarico dei fumi mediante la quale è possibile rilevare l'igienicità dei prodotti della combustione ed il rendimento di combustione.
L'altra è collegata al circuito di aspirazione dell'aria comburente nella quale è possibile verificare l'eventuale ricircolo dei prodotti della combustione nel caso di condotti coassiali.

Nella presa collegata al circuito dei fumi possono essere rilevati i seguenti parametri:

- temperatura dei prodotti della combustione;
- concentrazione di ossigeno (O_2) od in alternativa di anidride carbonica (CO_2);
- concentrazione di ossido di carbonio (CO).

La temperatura dell'aria comburente deve essere rilevata nella presa collegata al circuito di aspirazione dell'aria presente sul raccordo concentrico.

Importante: al termine delle verifiche chiudere le prese con gli appositi tappi.

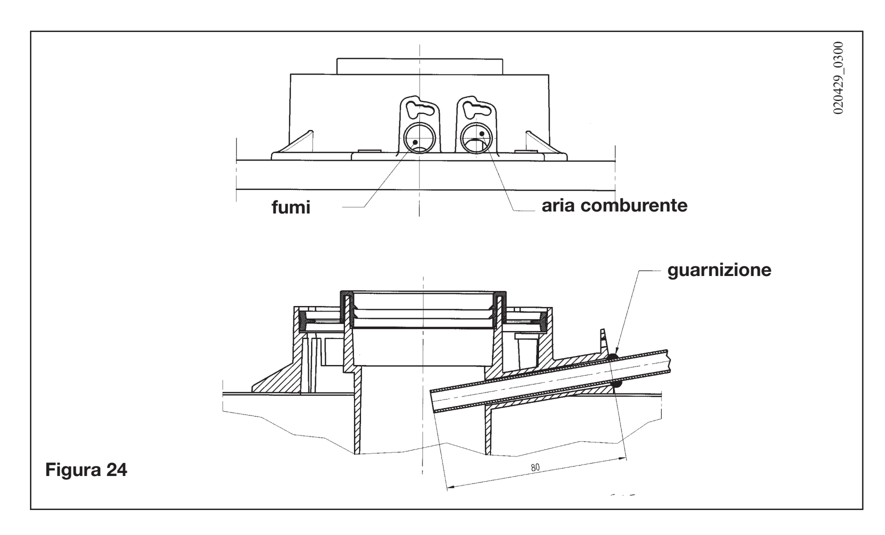


Figura 24

21. ATTIVAZIONE FUNZIONE SPAZZACAMINO

Al fine di facilitare le operazioni di misura del rendimento di combustione e dell'igienicità dei prodotti di combustione è possibile attivare la funzione spazzacamino procedendo come di seguito descritto:

1) ruotare le manopole 6 e 7 (figura 1) in senso antiorario, posizionandole al valore minimo, come illustrato in figura 18A;
2) con la manopola 7 in questa posizione, effettuare due rapide e consecutive rotazioni (~ $^1/_4$ di giro) in senso orario, come illustrato in figura 18B.

NOTA: ***quando la funzione SPAZZACAMINO è attiva, i led 2 e 3 (figura 1) lampeggiano alternativamente e sul display è visualizzata la scritta "SF" che si alterna nella visualizzazione, ad intervalli di 5 secondi, al valore di temperatura di mandata della caldaia (figura 19).***

IMPORTANTE: quando la funzione SPAZZACAMINO è attiva non spostare la manopola 6 dalla posizione di origine, perché così facendo si attiva la funzione "taratura" (capitolo 16.1).

3) La funzione SPAZZACAMINO rimane attiva per un tempo di 20 minuti. E' possibile interrompere anticipatamente tale funzione muovendo la manopola 7 (figura 1).
   La funzione si interrompe anche al raggiungimento della temperatura MAX. di SETPOINT riscaldamento (vedere capitolo 16.1 punto 4).

22. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA

La pompa utilizzata è del tipo ad alta prevalenza adatta all'uso su qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento mono o a due tubi. La valvola automatica sfogo aria incorporata nel corpo della pompa permette una rapida disaerazione dell'impianto di riscaldamento.

PRIME HT 1.280 - HT 330

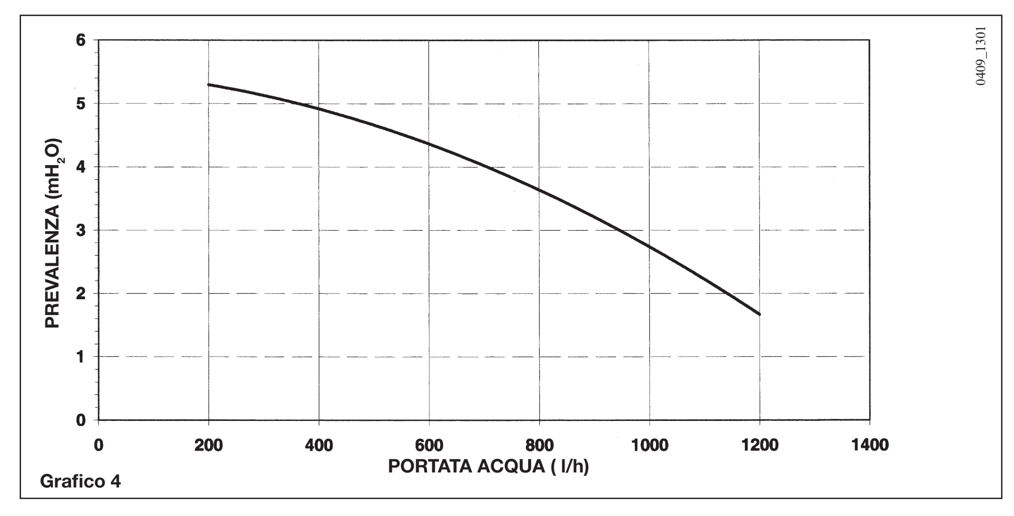


Grafico 4

PRIME HT 1.240 - HT 280 - HT 240

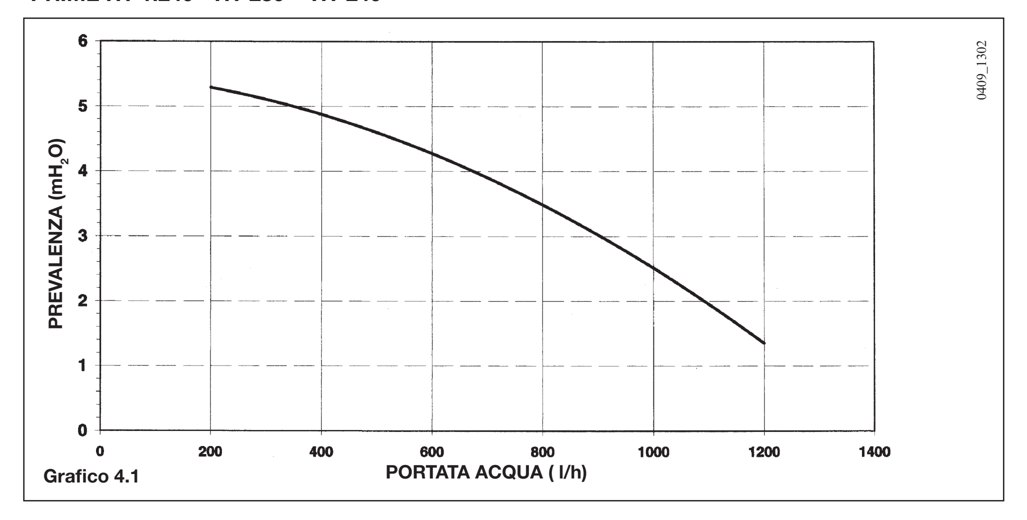


Grafico 4.1

PRIME HT 1.120

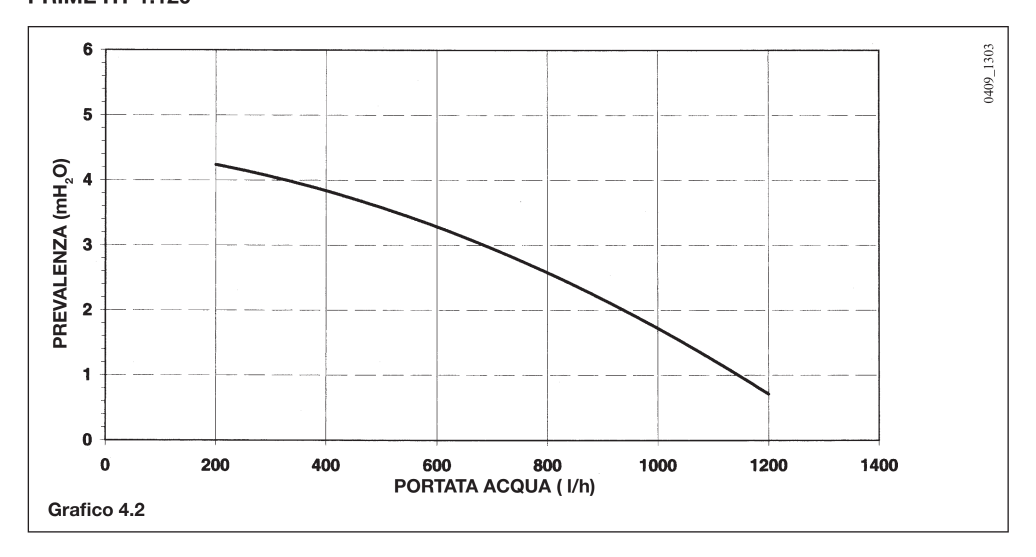


Grafico 4.2

23. SMONTAGGIO DELLO SCAMBIATORE ACQUA-ACQUA (PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330)

Lo scambiatore acqua-acqua, del tipo a piastre in acciaio inox, può essere facilmente smontato con l'utilizzo di un normale cacciavite procedendo come di seguito descritto:

- svuotare l'impianto, se possibile limitatamente alla caldaia, **mediante l'apposito rubinetto di scarico**;
- svuotare l'acqua contenuta nel circuito sanitario;
- togliere la pompa di circolazione;
- togliere le due viti, visibili frontalmente, di fissaggio dello scambiatore acqua-acqua e sfilarlo dalla sua sede (figura 25).

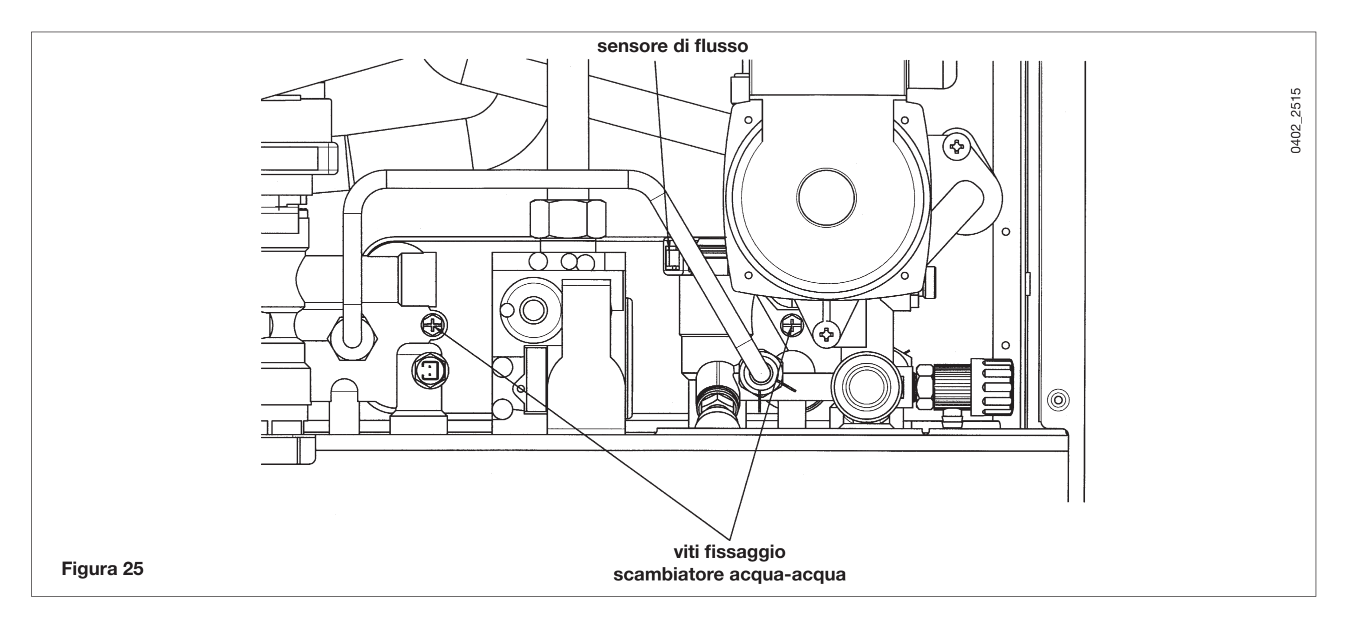


Figura 25

Per la pulizia dello scambiatore e/o del circuito sanitario è consigliabile l'utilizzo di Cillit FFW-AL o Benckiser HF-AL.

Per particolari zone di utenza, dove le caratteristiche di durezza dell'acqua superano i valori di 20 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) è consigliabile installare un dosatore di polifosfati o sistemi di pari effetto rispondenti alle vigenti normative.

24. PULIZIA DEL FILTRO ACQUA FREDDA (PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330)

La caldaia è dotata di un filtro acqua fredda situato sul gruppo idraulico. Per la pulizia procedere come di seguito descritto:
- Svuotare l'acqua contenuta nel circuito sanitario.
- Svitare il dado presente sul gruppo sensore di flusso (figura 25).
- Sfilare dalla sua sede il sensore con relativo filtro.
- Eliminare le eventuali impurità presenti.

IMPORTANTE: in caso di sostituzione e/o pulizia degli anelli "OR" del gruppo idraulico non utilizzare come lubrificanti olii o grassi ma esclusivamente Molykote 111.

25. MANUTENZIONE ANNUALE

Allo scopo di assicurare un'efficienza ottimale della caldaia è necessario effettuare annualmente i seguenti controlli:

- verifica dell'aspetto e della tenuta delle guarnizioni del circuito gas e del circuito di combustione;
- verifica dello stato e della corretta posizione degli elettrodi di accensione e rivelazione di fiamma;
- verifica dello stato del bruciatore ed il suo corretto fissaggio;
- verifica delle eventuali impurità presenti all'interno della camera di combustione. Utilizzare allo scopo un aspirapolvere per la pulizia;
- verifica della corretta taratura della valvola gas;
- verifica della pressione dell'impianto di riscaldamento;
- verifica della pressione del vaso espansione;
- verifica che il ventilatore funzioni correttamente;
- verifica che i condotti di scarico e aspirazione non siano ostruiti;
- verifica delle eventuali impurità presenti all'interno del sifone, su caldaie predisposte;
- verifica dell' integrità dell'anodo di magnesio, dove presente, per le caldaie dotate di bollitore.

AVVERTENZE

Prima di effettuare qualsiasi intervento, assicurarsi che la caldaia non sia alimentata elettricamente.
Terminate le operazioni di manutenzione, riportare le manopole e/o i parametri di funzionamento della caldaia nelle posizioni originali.

26. PROGRAMMAZIONE PARAMETRI CALDAIA MEDIANTE REGOLATORE CLIMATICO SIEMENS MODELLO QAA73

Utilizzando il regolatore climatico QAA73, è possibile accedere ad alcuni parametri della scheda elettronica LMU 34.
Il collegamento elettrico del QAA73 deve essere effettuato come descritto al paragrafo 15.2.

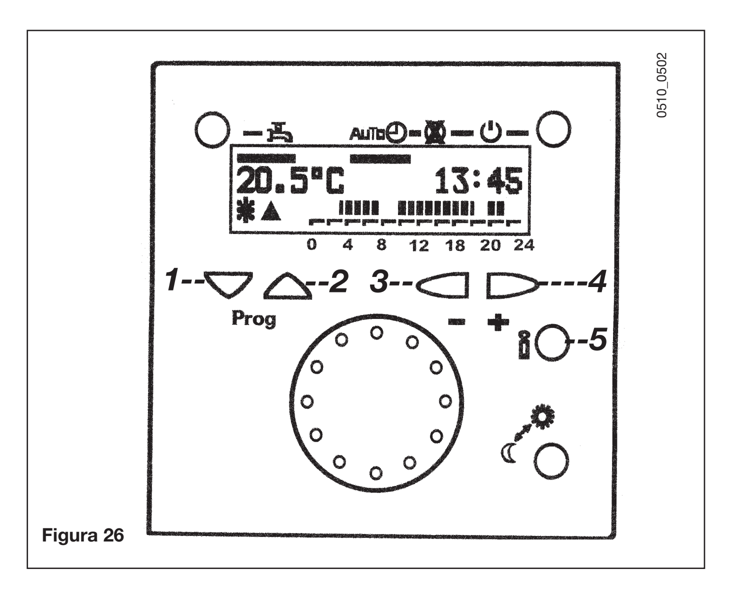


Figura 26

I parametri modificabili sono compresi tra 504 e 651. La procedura per accedere a questi parametri è la seguente:

1) premere contemporaneamente i tasti ***1-4*** del regolatore climatico QAA73, per circa 3 secondi, sul display appare la scritta "Inizializzazione parametri BMU";
2) premere contemporaneamente i tasti ***1-2*** per circa 3 secondi, sul display appare la scritta "Inizializzazione SERVICE BMU".
3) premere i tasti ***1-2*** per scorrere la lista dei parametri;
4) per modificare il valore del parametro selezionato, premere rispettivamente i tasti ***3-4*** per diminuire o incrementare il valore;
5) premere il tasto ***5*** per memorizzare e uscire dalla programmazione della scheda elettronica di caldaia.

Tabella riassuntiva parametri modificabili con regolatore climatico QAA73			
Parametri	**Riga di testo**	**Descrizione parametri**	**Default**
504	TkSmax	Massima temperatura di mandata riscaldamento (°C)	80
516	THG	Cambio automatico Estate-Inverno	30
532	Sth1	Pendenza curva "kt" di riscaldamento	15
534	DTR1	Compensazione della temperatura ambiente	0
536	NhzMax	Velocità massima (n° giri/min - rpm) del ventilatore in riscaldamento (potenza max. in riscaldamento)	*
541	PhzMax	PWM (%) max. in riscaldamento	*
544	ZqNach	Tempo (s) di post circolazione pompa	180
545	ZBreMinP	Tempo minimo (s) di pausa del bruciatore in fase di riscaldamento	180
555.0	KonfigRG1	Impostazione funzione spazzacamino: on: abilitata off: disabilitata	OFF
555.1	KonfigRG1	Impostazione funzione antilegionella: on: abilitata off: disabilitata	ON
555.2	KonfigRG1	Impostazione dispositivo se Pressostato o Pressostato differenziale idraulico: on: Pressostato differenziale idraulico off: Pressostato	OFF
555.3...555.7	KonfigRG1	NON UTILIZZATI	0
608	LmodZL_QAA	Settaggio del valore di PWM (%) : potenza d'accensione	*
609	LmodTL_QAA	Settaggio del valore di PWM (%) : potenza minima	*
610	LmodVL_QAA (sanitario)	Settaggio del valore di PWM (%) : potenza massima	*
611	N_ZL_QAA	Settaggio del n° di giri/min (rpm): potenza d'accensione	*
612	N_TL_QAA	Settaggio del n° di giri/min (rpm): potenza minima	*
613	N_VL_QAA	Settaggio del n° di giri/min (rpm): potenza massima	*
614	KonfigEingang	Settaggio ingresso OT (QAA73) 0 = solo con QAA73 1 = con termostato ambiente TA in bassa tensione o QAA73 2 = solo per modelli LUNA IN ...	0
641	Tn_QAA	Impostazione tempo di post-ventilazione (s)	10
677	BMU-Parametro	Regolazione potenza caldaia max (100%) - min (0%) durante la funzione taratura	0
651	BMU-Parameter	Tipologia caldaia (impostazione circuito idraulico)	*

**** Questi parametri sono differenti a seconda del modello di caldaia installata. Vedere le istruzioni destinate al Service per l'elenco completo dei parametri e delle impostazioni.***

Nota: quando il QAA73 è collegato alla caldaia, durante una richiesta di calore in riscaldamento o in sanitario, i led corrispondenti (2 o 3 figura 1) lampeggiano.

Da non confondere questa segnalazione, di richiesta calore, con l'attivazione della funzione "spazzacamino" o "taratura" nelle quali i led 2 e 3 lampeggiano alternativamente e in maniera più veloce.

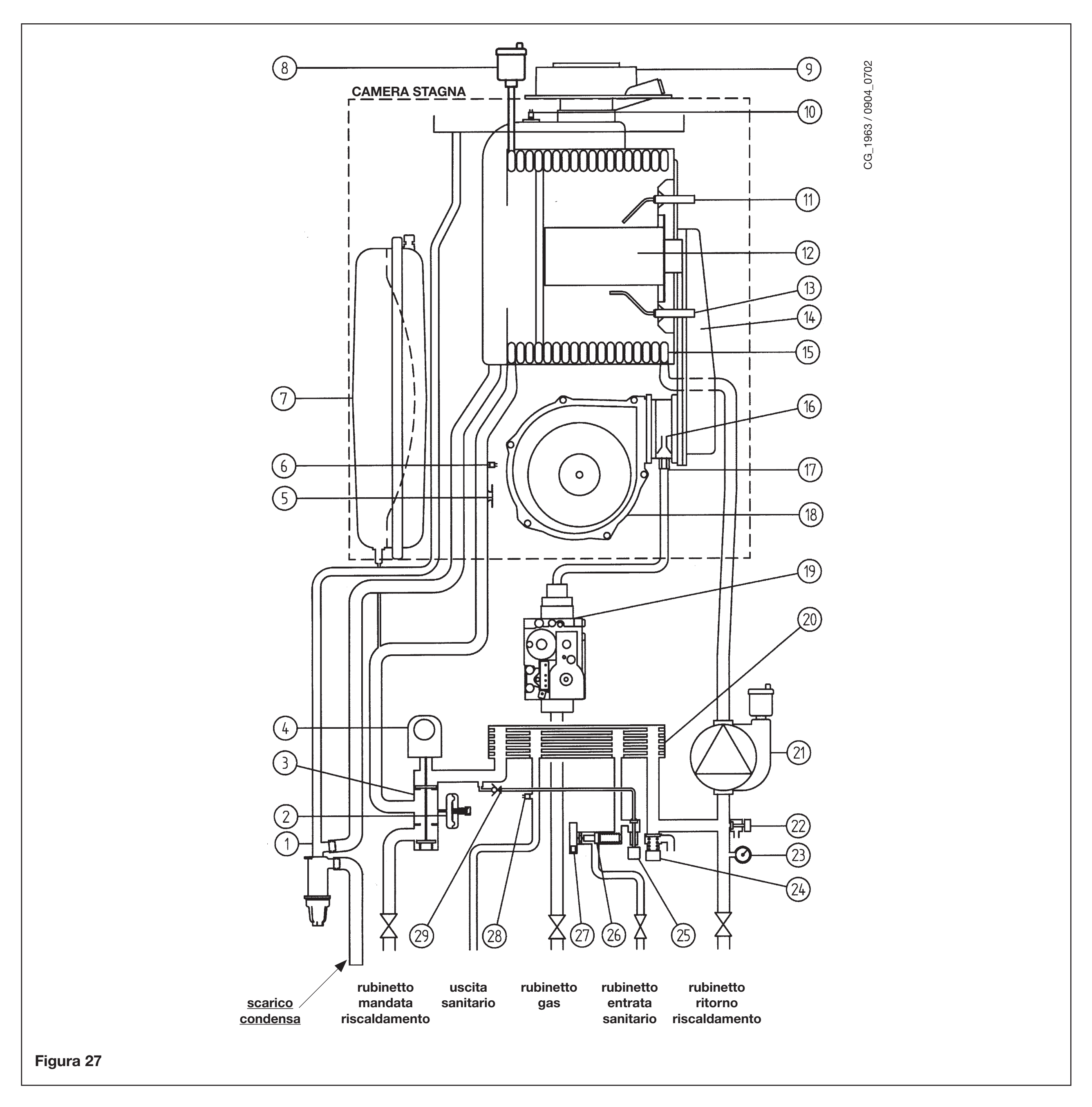


Figura 27

Legenda:

1 sifone
2 pressostato idraulico
3 valvola a tre vie
4 motore valvola a 3 vie
5 termostato di sicurezza 105°C
6 sonda NTC riscaldamento
7 vaso espansione
8 valvola automatica sfogo aria
9 raccordo coassiale
10 sonda fumi
11 elettrodo di accensione
12 bruciatore
13 elettrodo di rivelazione di fiamma
14 collettore miscela aria/gas
15 scambiatore acqua-fumi
16 mixer con venturi
17 diaframma gas
18 ventilatore
19 valvola del gas
20 scambiatore acqua-acqua a piastre
21 pompa con separatore d'aria
22 rubinetto di scarico caldaia
23 manometro
24 valvola di sicurezza
25 rubinetto di caricamento caldaia
26 sensore di flusso con filtro e limitatore di portata acqua
27 sensore di precedenza sanitario
28 sonda NTC sanitario/sonda NTC unità boiler
29 valvola di non ritorno

27.1 SCHEMA FUNZIONALE CIRCUITI PRIME HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

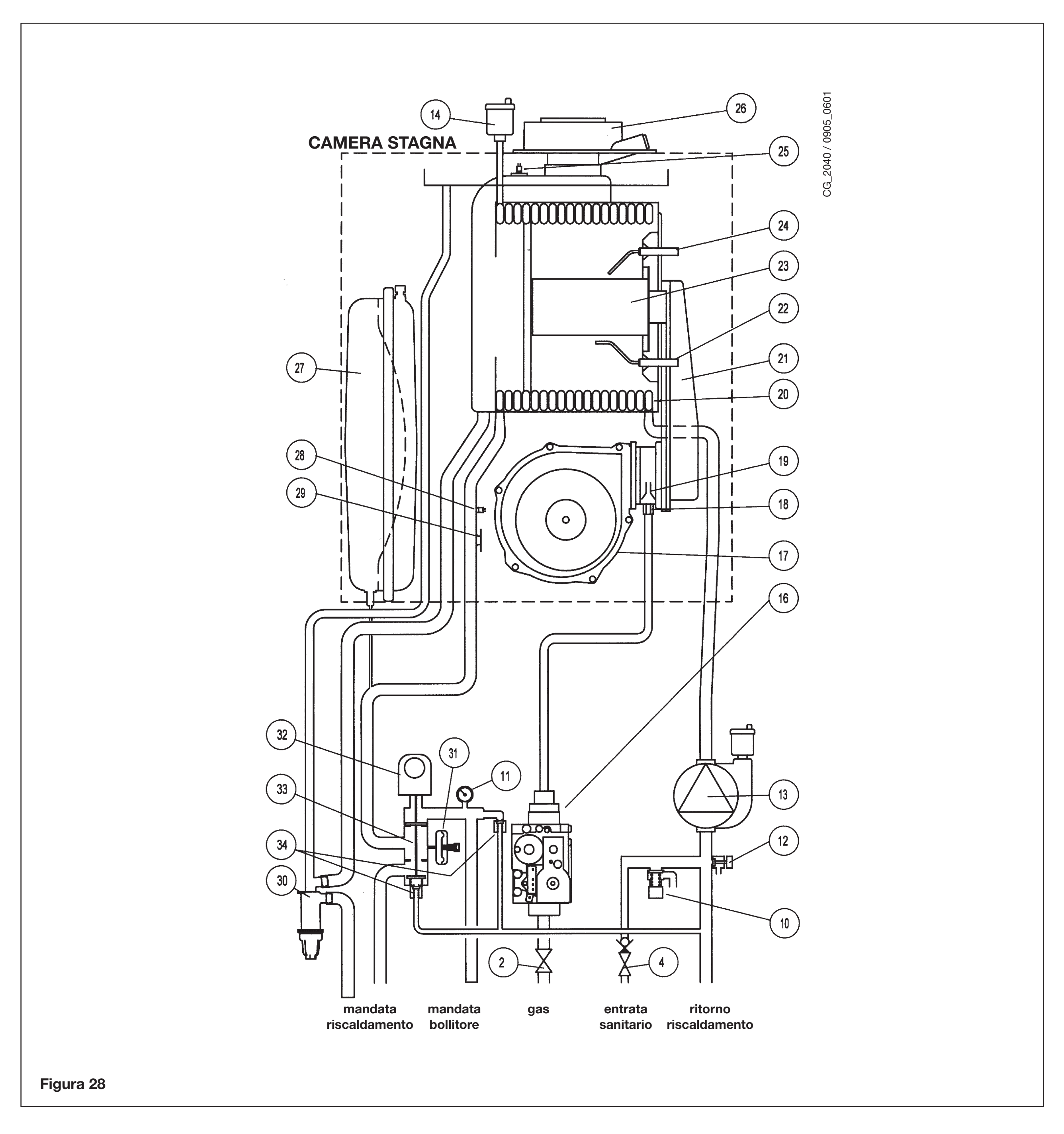
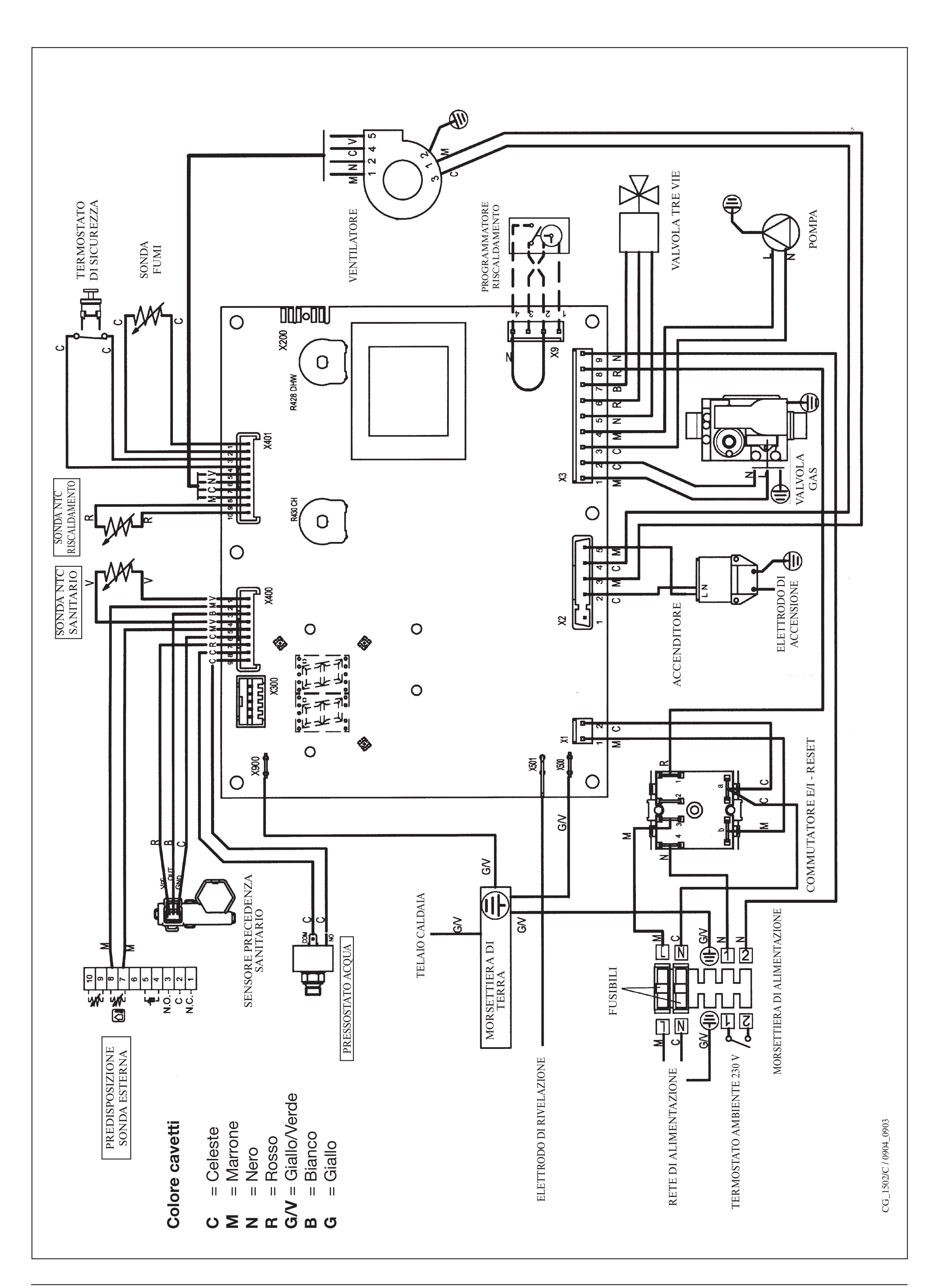


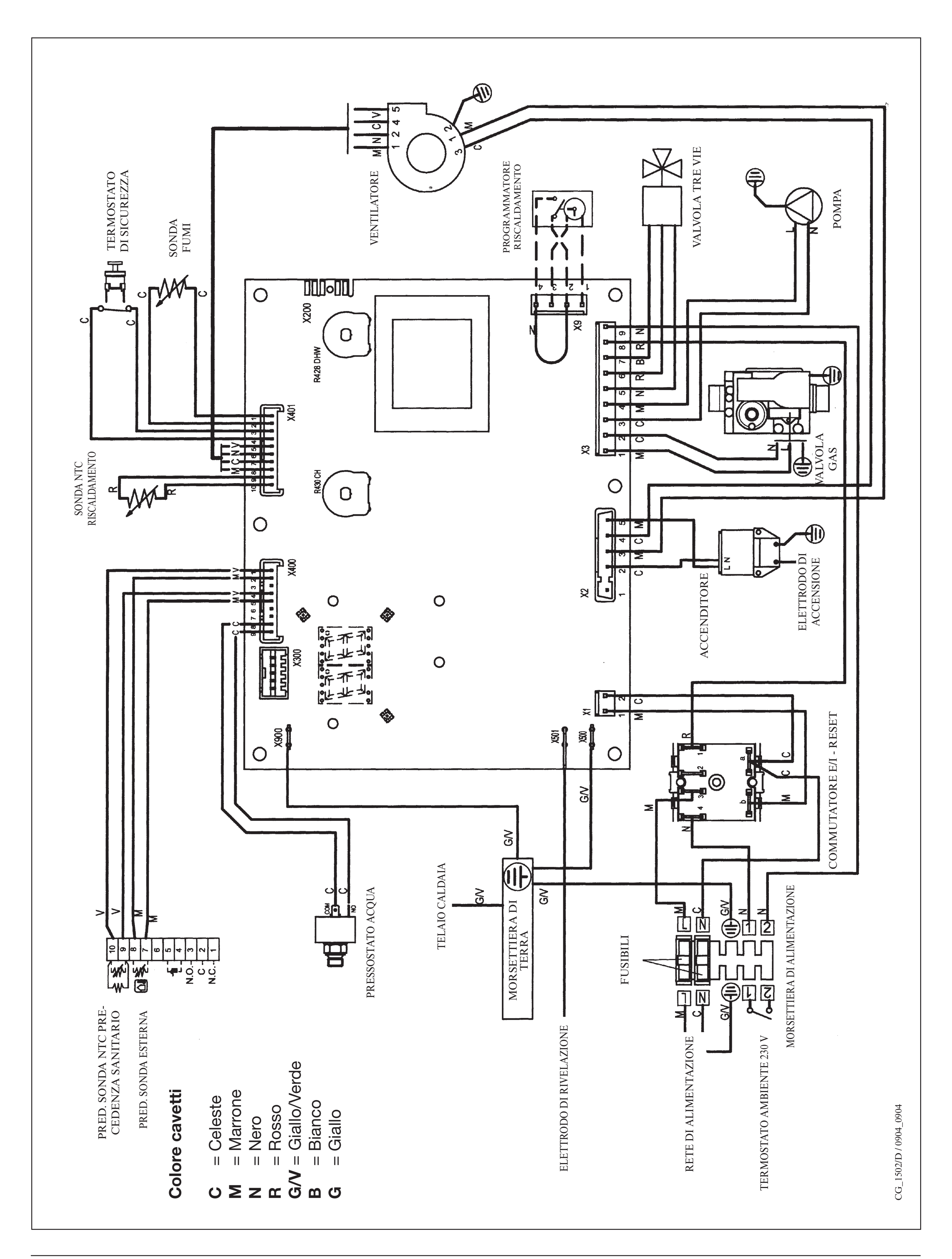
Figura 28

Legenda:

2 rubinetto gas
4 rubinetto di caricamento caldaia
10 valvola di sicurezza
11 manometro
12 rubinetto di scarico caldaia
13 pompa con separatore d'aria
14 valvola automatica sfogo aria
16 valvola del gas
17 ventilatore
18 diaframma gas
19 mixer con venturi
20 scambiatore acqua-fumi
21 collettore miscela aria/gas
22 elettrodo di rivelazione di fiamma
23 bruciatore
24 elettrodo di accensione
25 sonda fumi
26 raccordo coassiale
27 vaso espansione
28 termostato di sicurezza 105°C
29 sonda NTC riscaldamento
30 sifone
31 pressostato idraulico
32 motore valvola a 3 vie
33 valvola a tre vie
34 by-pass automatico


TERMOSTATO DI SICUREZZA
SONDA FUMI
VENTILATORE
PROGRAMMATORE RISCALDAMENTO
VALVOLA TRE VIE
POMPA
SONDA NTC RISCALDAMENTO
SONDA NTC SANITARIO
X401
X400
X300
X200
X9
X3
X2
X1
X900
X501
X30
R428 DHW
R430 CH
VALVOLA GAS
ELETTRODO DI ACCENSIONE
ACCENDITORE
COMMUTATORE E/I - RESET
SENSORE PRECEDENZA SANITARIO
PRESSOSTATO ACQUA
TELAIO CALDAIA
MORSETTIERA DI TERRA
FUSIBILI
MORSETTIERA DI ALIMENTAZIONE
PREDISPOSIZIONE SONDA ESTERNA
ELETTRODO DI RIVELAZIONE
RETE DI ALIMENTAZIONE
TERMOSTATO AMBIENTE 230 V
Colore cavetti
C = Celeste
M = Marrone
N = Nero
R = Rosso
G/V = Giallo/Verde
B = Bianco
G = Giallo
CG_1502/C / 0904_0903

28.1 SCHEMA COLLEGAMENTO CONNETTORI PRIME HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280



29. NORMATIVA

Devono essere osservate le disposizioni dei Vigili del Fuoco, quelle dell'azienda del gas e quanto richiamato nella Legge 9 gennaio 1991 n. 10 e relativo Regolamento ed in specie i Regolamenti Comunali.

Le norme italiane che regolano l'installazione, la manutenzione e la conduzione delle caldaie a gas sono contenute nei seguenti documenti:

* Tabella UNI-CIG n. 7129
* Tabella UNI-CIG n. 7131

Si riporta, qui di seguito, uno stralcio delle norme 7129 e 7131.
Per tutte le indicazioni qui non riportate è necessario consultare le norme suddette.
Le sezioni delle tubazioni costituenti l'impianto devono essere tali da garantire una fornitura di gas sufficiente a coprire la massima richiesta, limitando la perdita di pressione tra il contatore e qualsiasi apparecchio di utilizzazione non maggiore di:

- 1,0 mbar per i gas della seconda famiglia (gas naturale)
- 2,0 mbar per i gas della terza famiglia (GPL)

Le tubazioni che costituiscono la parte fissa degli impianti possono essere di Acciaio, Rame o Polietilene.

a) I tubi di acciaio possono essere senza saldatura oppure con saldatura longitudinale. Le giunzioni dei tubi di acciaio devono essere realizzate mediante raccordi con filettatura conforme alla norma UNI ISO 7/1 o a mezzo saldatura di testa per fusione. I raccordi ed i pezzi speciali devono essere realizzati di acciaio oppure di ghisa malleabile.
E' assolutamente da escludere, come mezzo di tenuta, l'uso di biacca minio o altri materiali simili.
b) I tubi di rame devono avere caratteristiche qualitative e dimensionali non minori di quelle prescritte dalla UNI 6507. Per le tubazioni di rame interrato lo spessore non deve essere minore di 2,0 mm.
Le giunzioni dei tubi in rame devono essere realizzate mediante saldatura di testa o saldatura a giunzione capillare od anche per giunzione meccanica tenendo presente che tale giunzione non deve essere impiegata nelle tubazioni sottotraccia ed in quelle interrate.
c) I tubi di polietilene, da impiegare unicamente per le tubazioni interrate, devono avere caratteristiche qualitative non minori di quelle prescritte dalla UNI ISO 4437, con spessore minimo di 3 mm.
I raccordi ed i pezzi speciali dei tubi di polietilene devono essere realizzati anch'essi di polietilene. Le giunzioni devono essere realizzate mediante saldatura di testa per fusione a mezzo di elementi riscaldanti o mediante saldatura per elettrofusione.

Posa in opera dell'impianto

E' vietato installare impianti per gas aventi densità relativa maggiore di 0,80 in locali con pavimento al di sotto del piano di campagna.
Le tubazioni possono essere collocate in vista, sottotraccia ed interrate.
Non è ammessa la posa in opera dei tubi del gas a contatto con tubazioni dell'acqua.
E' vietato l'uso delle tubazioni del gas come dispersori, conduttori di terra o conduttori di protezione di impianti e apparecchiature elettriche, telefono compreso.
E' inoltre vietata la collocazione delle tubazioni del gas nelle canne fumarie, nei condotti per lo scarico delle immondizie, nei vani per ascensori o in vani e cunicoli destinati a contenere servizi elettrici e telefonici.
A monte di ogni derivazione di apparecchio di utilizzazione e cioè a monte di ogni tubo flessibile o rigido di collegamento fra l'apparecchio e l'impianto deve essere sempre inserito un rubinetto di intercettazione, posto in posizione visibile e facilmente accessibile.
Se il contatore è situato all'esterno dell'abitazione bisogna anche inserire un analogo rubinetto immediatamente all'interno dell'alloggio.
I bidoni di GPL devono essere collocati in modo da non essere soggetti all'azione diretta di sorgenti di calore, capaci di portarli a temperature maggiori di 50 °C.
Ogni locale contenente bidoni di gas GPL deve essere aerabile mediante finestre, porte e altre aperture verso l'esterno.
In ogni locale adibito ad abitazione con cubatura fino a 20 m^3 non si può tenere più di un bidone per un contenuto di 15 kg. In locali con cubatura fino a 50 m^3 non si devono tenere installati più di due bidoni per un contenuto complessivo di 30 kg.
L'installazione di recipienti di contenuto globale superiore a 50 kg deve essere fatta all'esterno.

Posa in opera degli apparecchi

L'installatore deve controllare che l'apparecchio di utilizzazione sia idoneo per il tipo di gas con il quale verrà alimentato.

Gli apparecchi fissi devono essere collegati all'impianto con tubo metallico rigido oppure con tubo flessibile di acciaio inossidabile a parete continua.

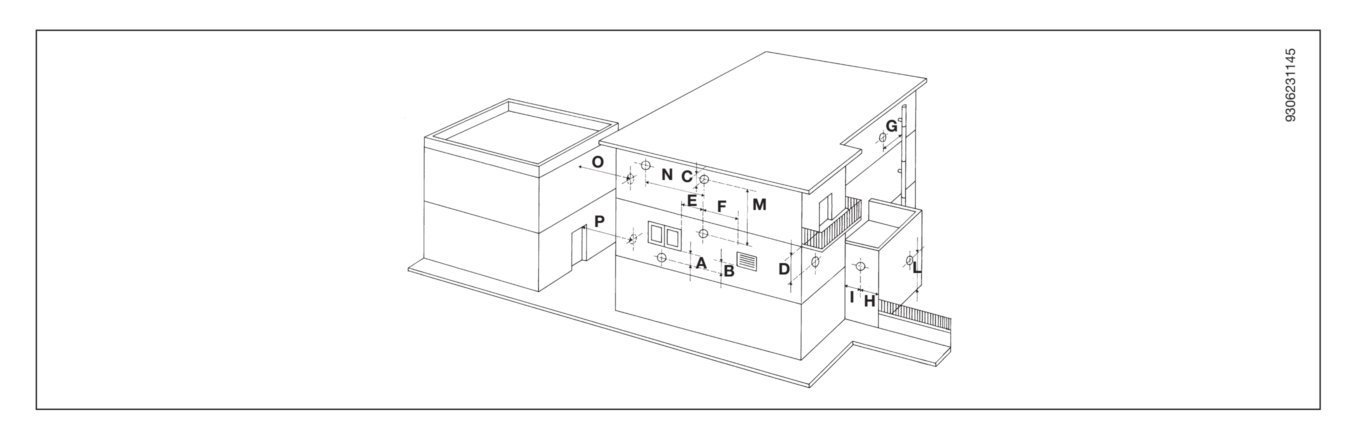
Caldaie a flusso forzato

Da norma UNI 7129.

Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione. Progettazione, installazione e manutenzione.

Le distanze minime per le sezioni di efflusso nell'atmosfera, cui debbono essere situati i terminali per gli apparecchi di tipo C a tiraggio forzato, sono indicate nel prospetto seguente:

Posizionamento del terminale	Distanza	Apparecchi oltre 16 fino a 35 kW (mm)
Sotto finestra	A	600
Sotto apertura di aerazione	B	600
Sotto gronda	C	300
Sotto balcone	D	300
Da una finestra adiacente	E	400
Da un'apertura di aerazione adiacente	F	600
Da tubazione scarichi verticali od orizzontali	G	300
Da un angolo dell'edificio	H	300
Da una rientranza dell'edificio	I	300
Dal suolo o da altro piano di calpestio	L	2500
Fra due terminali in verticale	M	1500
Fra due terminali in orizzontale	N	1000
Da una superficie frontale prospiciente senza aperture e terminale entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi	O	2000
Idem, ma con aperture e terminale entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi	P	3000



Scarico dei prodotti di combustione per apparecchi tipo B

Gli apparecchi gas, muniti di attacco per tubo di scarico dei fumi, devono avere un collegamento diretto ai camini o canne fumarie di sicura efficienza: solo in mancanza di questi è consentito che gli stessi scarichino i prodotti della combustione direttamente all'esterno.

Il collegamento al camino e/o alle canne fumarie (Fig. A) deve:

* essere a tenuta e realizzato in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore, all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense;
* avere cambiamenti di direzione in numero non superiore a tre, compreso il raccordo di imbocco al camino e/o alla canna fumaria, realizzati con angoli interni maggiori di 90°. I cambiamenti di direzione devono essere realizzati unicamente mediante l'impiego di elementi curvi;
* avere l'asse del tratto terminale d'imbocco perpendicolare alla parete interna opposta del camino o della canna fumaria;
* avere, per tutta la sua lunghezza, una sezione non minore di quella dell'attacco del tubo di scarico dell'apparecchio;
* non avere dispositivi d'intercettazione (serrande).

Per lo scarico diretto all'esterno (fig. B) non si devono avere più di due cambiamenti di direzione.

Ventilazione dei locali per apparecchi tipo B

E' indispensabile che nei locali in cui sono installati gli apparecchi a gas possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas e dalla ventilazione del locale.
L'afflusso naturale dell'aria deve avvenire per via diretta attraverso:

- aperture permanenti praticate su pareti del locale da ventilare che danno verso l'esterno;
- condotti di ventilazione, singoli oppure collettivi, ramificati.

Le aperture su pareti esterne del locale da ventilare devono rispondere ai seguenti requisiti:

a) avere sezione libera totale netta al passaggio di almeno 6 cm^2 per ogni kW di portata termica installata con un minimo di 100 cm^2;
b) essere realizzate in modo che le bocche di apertura, sia all'interno che all'esterno della parete, non possono venire ostruite;
c) essere protette ad esempio con griglie, reti metalliche, ecc. in modo peraltro da non ridurre la sezione utile sopra indicata;
d) essere situate ad una quota prossima al livello del pavimento e tali da non provocare disturbo al corretto funzionamento dei dispositivi di scarico dei prodotti della combustione; ove questa posizione non sia possibile si dovrà aumentare almeno del 50% la sezione delle aperture di ventilazione.

30. CARATTERISTICHE TECNICHE

Caldaia modello PRIME HT			240	280	330	1.120	1.240	1.280
Cat.			II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P
Portata termica nominale sanitario		kW	24,7	28,9	34	-	-	-
Portata termica nominale riscaldamento		kW	20,5	24,7	28,9	12,4	24,7	28,9
Portata termica ridotta		kW	7	9	9,7	4	7	9,7
Potenza termica nominale sanitario		kW	24	28	33	-	-	-
		kcal/h	20.640	24.080	28.380	-	-	-
Potenza termica nominale riscaldamento 75/60°C		kW	20	24	28	12	24	28
		kcal/h	17.200	20.640	24.080	10.320	20.640	24.080
Potenza termica nominale riscaldamento 50/30°C		kW	21,6	25,9	30,3	13	25,9	30,3
		kcal/h	18.580	22.270	26.060	11.180	22.270	26.060
Potenza termica ridotta 75/60°C		kW	6,8	8,7	9.4	3,9	6.8	9.4
		kcal/h	5.850	7.480	8.090	3.350	5.850	8.090
Potenza termica ridotta 50/30°C		kW	7,4	9,5	10.2	4,2	7.4	10.2
		kcal/h	6.360	8.170	8.770	3.610	6.360	8.770
Rendimento secondo la direttiva 92/42/CEE		—	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Pressione massima acqua circuito termico		bar	3	3	3	3	3	3
Capacità vaso espansione		l	8	8	10	8	8	10
Pressione del vaso d'espansione		bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pressione massima acqua circuito sanitario		bar	8	8	8	-	-	-
Pressione minima dinamica acqua circuito sanitario		bar	0,15	0,15	0,15	-	-	-
Portata minima acqua sanitaria		l/min	2,0	2,0	2,0	-	-	-
Produzione acqua sanitaria con ΔT=25 °C		l/min	13,8	16,1	18,9	-	-	-
Produzione acqua sanitaria con ΔT=35 °C		l/min	9,8	11,5	13,5	-	-	-
Portata specifica secondo EN 625 "D"		l/min	10,9	12,9	15,3	-	-	-
Range temperatura circuito di riscaldamento		°C	25÷80	25÷80	25÷80	25÷80	25÷80	25÷80
Range temperatura acqua sanitaria		°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-
Tipo		—	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23					
Diametro condotto di scarico concentrico		mm	60	60	60	60	60	60
Diametro condotto di aspirazione concentrico		mm	100	100	100	100	100	100
Diametro condotto di scarico sdoppiato		mm	80	80	80	80	80	80
Diametro condotto di aspirazione sdoppiato		mm	80	80	80	80	80	80
Portata massica fumi max		kg/s	0,012	0,014	0,016	0,006	0,012	0,014
Portata massica fumi min.		kg/s	0,003	0,004	0,005	0,002	0,003	0,005
Temperatura fumi max		°C	73	85	75	73	83	75
Classe NOx		—	5	5	5	5	5	5
Tipo di gas		—	G20	G20	G20	G20	G20	G20
		—	G31	G31	G31	G31	G31	G31
Pressione di alimentazione gas naturale 2H		mbar	20	20	20	20	20	20
Pressione di alimentazione gas propano		mbar	37	37	37	37	37	37
Tensione di alimentazione elettrica		V	230	230	230	230	230	230
Frequenza di alimentazione elettrica		Hz	50	50	50	50	50	50
Potenza elettrica nominale		W	150	155	160	145	150	155
Peso netto		kg	44	45	46	44	45	46
Dimensioni	altezza	mm	763	763	763	763	763	763
	larghezza	mm	450	450	450	450	450	450
	profondità	mm	345	345	345	345	345	345
Grado di protezione contro l'umidità e la penetrazione dell'acqua secondo EN 60529			IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

Sehr geehrter Kunde!

Unsere Firma ist überzeugt, dass Ihr neuer Heizkessel voll Ihren Anforderungen entsprechen wird.

BAXI-Produkte zeichnen sich durch einen zuverlässigen Betrieb und eine einfache und zweckmäßige Bedienung aus.

Bitte legen Sie diese Anleitungen nicht beiseite, ohne sie vorher gelesen zu haben: Sie enthalten nützliche Informationen für den korrekten und effizienten Einsatz Ihres Heizkessels.

Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Polystyrol, usw.) muss für Kinder unerreichbar aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

BAXI S.p.A. erklärt, dass die vorliegenden Heizkesselmodelle CE-markiert sind und somit den wesentlichen Vorgaben der folgenden Richtlinien entsprechen:
- Richtlinie 2009/142/EG: Gasgeräte
- Richtlinie 92/42/EWG: Wirkungsgrad
- Richtlinie 2004/108/EG: elektromagnetische Verträglichkeit
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG





BAXI S.p.A., eines der führenden europäischen Unternehmen für die Produktion von hochtechnologischen Heizkesseln und Heizsystemen, hat von CSQ die Zertifizierungen des Qualitätssicherungssystems (ISO 9001), des Umweltmanagementsystems (ISO 14001) und des Verwaltungssystems der Arbeitssicherheit und Gesundheit (OHSAS 18001) erzielt. Dies bezeugt, dass die Firma BAXI S.p.A. den Umweltschutz, die Zuverlässigkeit und Qualität ihrer Produkte, sowie die Arbeitssicherheit und Gesundheit ihrer Beschäftigten als ihre strategischen Zielstellungen anerkennt.
Die Firma befasst sich mit ihrer Organisation ständig damit, diese Aspekte für die beste Zufriedenheit ihrer Kundschaft weiter zu implementieren und zu verbessern



INHALTSANGABE

ANLEITUNGEN FÜR DEN VERBRAUCHER

ANLEITUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

1. ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION

Dieser Heizkessel heizt das Wasser bis zu einer unterhalb des Siedepunktes bei Luftdruck befindlichen Temperatur auf. Der Heizkessel ist an eine Heizanlage anzuschließen, die seinen Leistungsmerkmalen entspricht.

Bevor Sie den Heizkessel von Fachleuten anschließen lassen, müssen folgende Vorgänge durchgeführt werden:

a) Es muß überprüft werden, ob der Heizkessel für den Betrieb mit der zur Verfügung stehenden Gasart vorgesehen ist. Diese Angäben finden Sie auf der Verpackung und auf dem Geräteschild.

b) Um den einwandfreien Betrieb des Geräts und den Garantieanspruch zu bewahren, müssen außerdem folgende Vorsichtsmaßregeln befolgt werden:

1. Warmwasserkreislauf:

1.1. falls die Wasserhärte über 20 °F (1 °F = 10 mg Kalziumkarbonat pro Liter Wasser) beträgt, wird die Installation eines Polyphosphatdosierers oder eines gleichwertigen Systems, das den geltenden Bestimmungen entspricht, vorgeschrieben.
1.2. Nach der Installation und vor der Inbetriebnahme des Geräts ist eine gründliche Reinigung der Anlage erforderlich.
1.3. Die für den Warmwasserkreis verwendeten Werkstoffe entsprechen der 98/83/EG-Richtlinie.

2. Heizwasserkreis

2.1. Neue Anlage
Vor der Installation des Kessels muss die Anlage gründlich gereinigt werden, um Rückstände von Gewinden, Schweißnähten und eventuellen Lösungsmitteln zu entfernen. Für die Reinigung geeignete, nicht saure und nicht alkalische, handelsübliche Mittel verwenden, die die Metalle, Kunststoff- und Gummiteile nicht angreifen. Empfohlene Reinigungsmittel:
SENTINEL X300 oder X400 und FERNOX Regenerierer für Heizanlagen. Beim Gebrauch dieser Produkte die herstellerseitigen Gebrauchsanweisungen genau befolgen.
2.2. Bereits existierende Anlage:
Vor der Installation des Kessels muss die Anlage vollkommen geleert und mit geeigneten, unter Punkt 2.1. aufgeführten handelsüblichen Produkten von Schlamm und Verunreinigungen befreit werden.
Für den Schutz der Anlage vor Inkrustationen sind entsprechende Spezialprodukte wie SENTINEL X100 und FERNOX Schutzmittel für Heizanlagen zu verwenden. Beim Gebrauch dieser Produkte die herstellerseitigen Gebrauchsanweisungen genau befolgen.
Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch Ablagerungen in der Heizanlage der Betrieb des Kessels beeinträchtigt werden kann (z.B. Überhitzung und lauter Betrieb des Wärmetauschers).

Die Missachtung dieser Hinweise bewirkt den Verfall der Gerätegarantie.

2. HINWEISE VOR DER INBETRIEBNAHME

Die erste Inbetriebnahme muß vom Fachmann durchgeführt werden. Dieser muß folgendes kontrollieren:

a) ob die Daten auf dem Schild jenen des Versorgungsnetzes entsprechen (Strom, Wasser, Gas).
b) ob die Installation den gültigen Vorschriften entspricht.
c) ob der Elektroanschluß vorschriftsmäßig an Stromnetz mit Erdung ausgeführt worden ist.

Die Nichtbeachtung dieser Punkte hat den Verfall der Garantie zur Folge.

Vor Inbetriebnahme den Schutzfilm vom Heizkessel entfernen. Hierzu kein Werkzeug oder Schleifmittel verwenden, da diese die lackierten Teile beschädigen könnten.

Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit körperlich und geistig eingeschränkten Fähigkeiten und Empfindungsvermögen oder mangelnder Erfahrung oder Kenntnissen verwendet werden, außer diese haben mittels einer für ihre Sicherheit verantwortliche Person Anleitungen bezüglich des Gebrauchs des Geräts erhalten oder werden von diesen überwacht.

3. INBETRIEBNAHME DES HEIZKESSELS

Für eine korrekte Inbetriebnahme wie folgt vorgehen:

1) den Heizkessel mit Strom versorgen;
2) den Gashahn öffnen;
3) Befolgen Sie die nachstehenden Anleitungen bezüglich der Einstellungen, die am Bedienfeld des Heizkessels durchzuführen sind.

Legende:

1 Betriebsartenschalter Sommer-Winter-Reset
2 Anzeige Heizbetrieb
3 Anzeige Warmwasserbetrieb
4 Anzeige Flamme vorhanden
5 Display
6 Drehregler zur Einstellung der Heiztemperatur
7 Drehregler zur Einstellung der Warmwassertemperatur (Brauchwasser)
8 Manometer

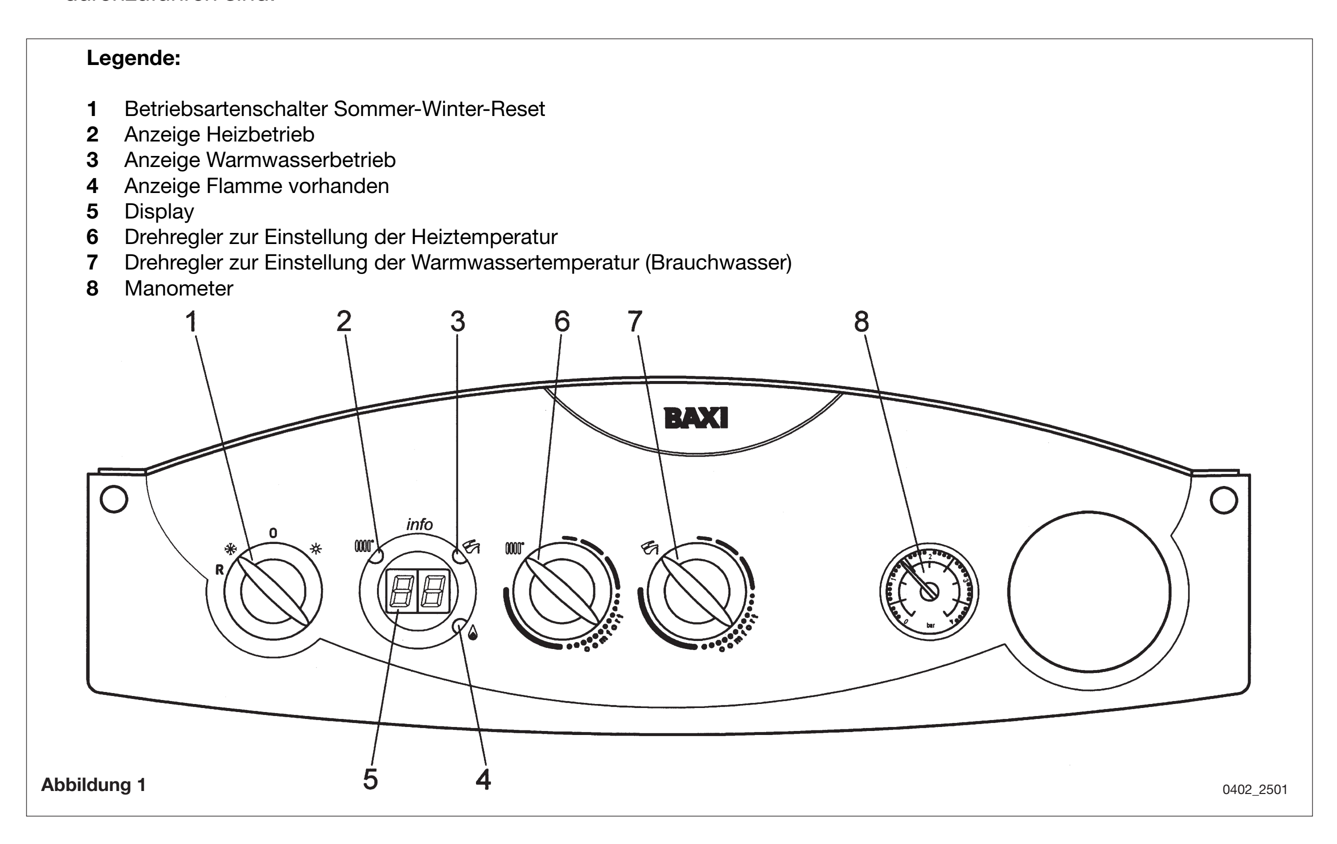


Abbildung 1

0402_2501

Wenn der Betriebsartenschalter (1) auf Sommer (☼) steht, ist der Heizbetrieb deaktiviert; die Sicherungen des Heizkessels (Frostschutz, Antiblockierfunktion der Pumpe, Dreiwegeventil) und die Warmwasserbereitung sind hingegen aktiv.

HINWEIS: Solange die Gasleitung nicht entlüftet wird, kann es bei erstmaliger Einschaltung vorkommen, dass der Brenner nicht zündet und dadurch eine Störabschaltung des Heizkessels verursacht wird. In diesem Fall wird empfohlen, die Zündvorgänge zu wiederholen, bis Gas zum Brenner gelangt. Dazu den Wählschalter (1) mindestens 1 Sekunde lang auf (R) stellen.

3.1 EINSTELLUNG DER RAUMTEMPERATUR

Die Anlage kann mit einem Raumthermostat für die Kontrolle der Raumtemperatur ausgerüstet sein.
Wenn Sie kein Raumthermostat haben kann die Raumtemperatur durch betätigen des Drehgriffs (6) kontrolliert werden. Um die Temperatur zu erhöhen, den Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen und umgekehrt, um diese zu vermindern. Durch die elektronische Flammenmodulation erreicht der Heizkessel die eingestellte Temperatur, indem die zum Brenner geförderte Gasmenge den tatsächlichen Wärmeaustauschbedingungen angepaßt wird.

3.2 EINSTELLUNG DER WARMWASSERTEMPERATUR

Die vom Heizkessel durchgeführte elektronische Flammenmodulation erfolgt je nach Stellung des Warmwasser-Drehreglers (7) und der entnommenen Wassermenge.
Dieses System gestattet, am Kesselaustritt auch bei kleinen Abgabemengen stets konstante Wassertemperaturen zu erreichen.
Um Energie zu sparen, ist es empfehlenswert, den Drehknopf auf "**Comfort**" (Abb.2) zu stellen. Im Winter muß die Warmwassertemperatur vermutlich um einen Wert erhöht werden.

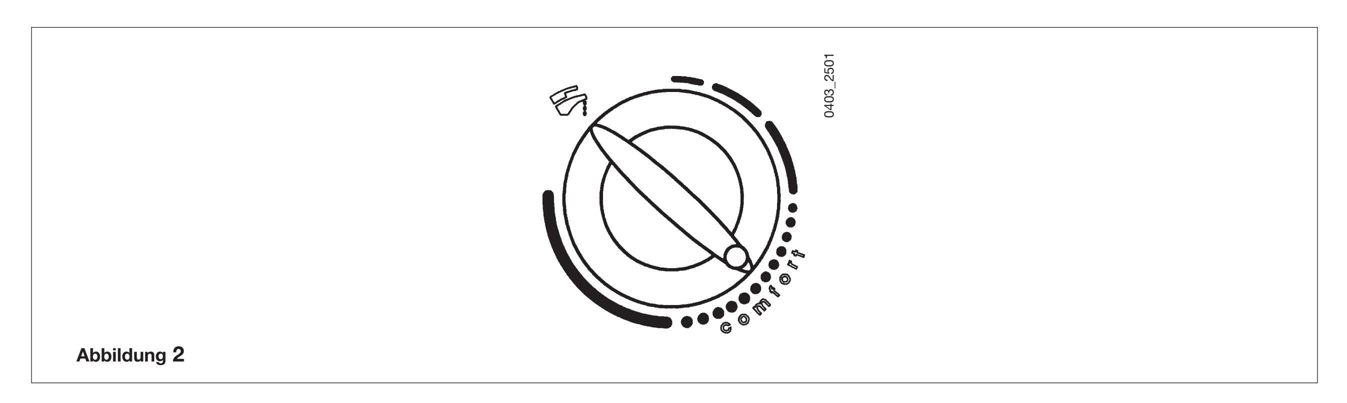


Abbildung 2

3.3 STÖRMELDUNGEN UND RÜCKSETZUNG DES HEIZKESSELS

Bei Auftreten einer Betriebsstörung wird am Display ein Fehlercode angezeigt.

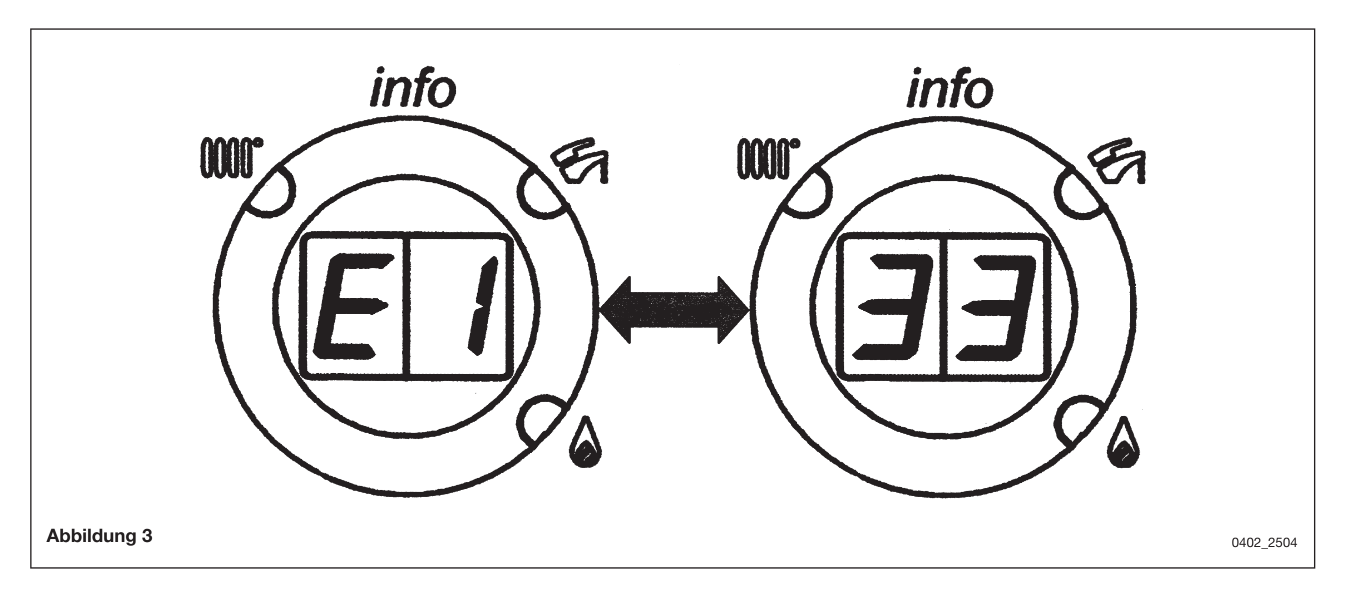


Abbildung 3

HINWEIS: Für die Fehlercodes mit mehr als 2 Ziffern (z.B. E133) werden am Display die ersten zwei Ziffern "E1" angezeigt, die letzten beiden Ziffern "33", wie auf Abbildung 3 dargestellt.

3.3.1 ÜBERSICHTSTABELLE DER HÄUFIGSTEN BETRIEBS- UND FEHLERMELDUNGEN, DIE AUF DEM DISPLAY VISUALISIERT WERDEN KÖNNEN

Fehler-Code	Fehlerbeschreibung	Abhilfe
E10	Sensor des Außentemperaturfühlers defekt	Den autorisierten technischen Kundendienst rufen.
E20	NTC-Sensor Vorlauf defekt	Den autorisierten technischen Kundendienst rufen.
E28	Abgas-Temperatursensor defekt	Den autorisierten technischen Kundendienst rufen.
E50	NTC-Sensor Brauchwasser defekt	Den autorisierten technischen Kundendienst rufen.
E110	Auslösung des Sicherheits- oder Abgasthermostats	Den Wählschalter (1) (Abbildung 1) mindestens 1 Sekunde lang auf “R” stellen. Sollte diese Einrichtung wiederholt ansprechen, den autorisierten technischen Kundendienst rufen.
E119	Keine Zustimmung vom Wasser-Druckschalter	Kontrollieren, ob der Anlagendruck dem vorgeschriebenen Wert entspricht. Siehe Kapitel Anlagenfüllung. Bei Fortbestehen der Störung den autorisierten technischen Kundendienst anfordern.
E125	Auslösung der Sicherheitsvorrichtung durch Ausfall der Wasserumwälzung oder Luft in der Anlage	Den Wählschalter (1) (Abbildung 1) mindestens 1 Sekunde lang auf “R” stellen. Bei Fortbestehen der Störung den autorisierten technischen Kundendienst anfordern.
E130	Eingriff NTC Abgas für Übertemperatur	Den Wählschalter (1) (Abbildung 1) mindestens 1 Sekunde lang auf “R” stellen. Bei Fortbestehen der Störung den autorisierten technischen Kundendienst anfordern.
E131	Die Stromzufuhr zum Kessel wurde infolge der Betriebsstörung E125 bzw. E130 unterbrochen.	Den Wählschalter (1) (Abbildung 1) mindestens 1 Sekunde lang auf “R” stellen. Falls diese Vorrichtung wiederholt ausgelöst werden sollte, wenden Sie sich bitte an den autorisierten technischen Kundendienst.
E133	Kein Gas	Den Wählschalter (1) (Abbildung 1) mindestens 1 Sekunde lang auf “R” stellen. Bei Fortbestehen der Störung den autorisierten technischen Kundendienst anfordern..
E151	Interner Fehler der Kesselplatine	Den autorisierten technischen Kundendienst rufen. Die Positionierung der Zündelektroden überprüfen (Kapitel 19).
E156	Versorgungsspannung zu niedrig	Abwarten, bis die Versorgungsspannung wieder die normalen Werte erreicht. Der Betrieb wird automatisch wieder hergestellt
E160	Schwellenwert der entilatordrehzahl wurde nicht erreicht	Den autorisierten technischen Kundendienst rufen.
E193	Luft im Kreislauf	Vorübergehende Anzeige der Störung. Die Rücksetzung erfolgt automatisch.

Alle Betriebsstörungen werden in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit aufgeführt; falls gleichzeitig mehrere Störungen auftreten sollten, wird als erstes die mit der höchsten Priorität angezeigt. Erst nachdem die Ursache der ersten Störung beseitigt wurde, wird die zweite angezeigt usw. Bei häufigem Auftreten derselben Störung wenden Sie sich bitte an den Vertragskundendienst.

4. FÜLLEN DER ANLAGE

WICHTIG: Regelmäßig überprüfen, ob auf dem Manometer (8 - Abbildung 1) bei kalter Anlage ein Druckwert von 0,8 - 1,2 bar vorhanden ist. Bei Überdruck den Heizkesselentleerungshahn betätigen.
Falls der Druckwert niedriger ist, über den im Gerät eingebauten, oder einen vom Installateur extern eingebauten Füllhahn, die Anlage füllen. (Abb. 4a oder 4b).

Es ist empfehlenswert, diesen Hahn sehr langsam zu öffnen, um die Entlüftung zu erleichtern.

HINWEIS! Beim Anfüllen der Heizanlage ist mit größter Vorsicht vorzugehen. Insbesondere müssen die ggf. auf der Anlage vorhandenen thermostatischen Ventile geöffnet und das Wasser langsam eingefüllt werden, um die Bildung von Luftblasen im Inneren des Primärkreises zu vermeiden. Abwarten, bis der erforderliche Betriebsdruck aufgebaut wurde. Sodann die Luft aus allen allfälligen Heizelementen im Inneren der Anlage ablassen.
BAXI weist jegliche Verantwortung für Schäden zurück, die auf das Vorhandensein von Luftblasen im Inneren des Primär-Wärmeaustauschers aufgrund einer falschen oder unzulänglichen Befolgung der vorstehenden Hinweise zurückgehen.

Bei häufigem Druckabfall den technischen Kundendienst anfordern.

PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330

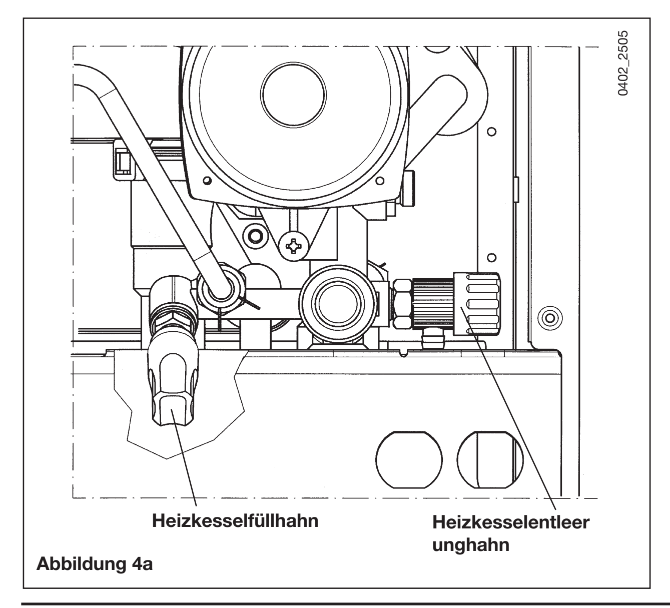


Abbildung 4a

PRIME HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

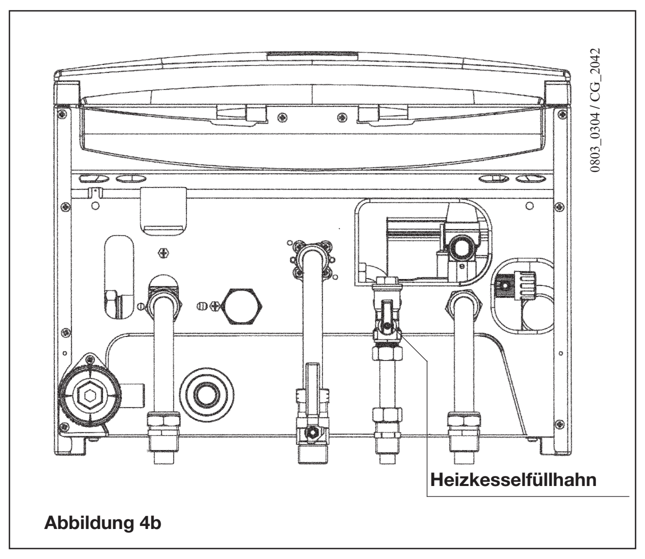


Abbildung 4b

Der Kessel ist mit einem Wasser-Druckschalter ausgestattet, der den Kesselbetrieb bei Wassermangel unterbindet.

5. ABSCHALTEN DES KESSELS

Um den Heizkessel auszuschalten, muss der Wählschalter "1" auf "0" gestellt werden. Auf diese Weise wird die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen.

6. LANGER ANLAGENSTILLSTAND. FROSTSCHUTZ

Generell ist das vollständige Entleeren der gesamten Heizanlage zu vermeiden, da der Wasseraustauch unnötige und schädliche Kalkablagerungen im Heizkessel und in den Heizkörpern zur Folge hat.
Falls die Heizanlage im Winter nicht verwendet wird und Frostgefahr besteht, wird empfohlen, dem Wasser in der Anlage geeignete, eigens zu diesem Zweck bestimmte Frostschutzmittel beizugeben (z.B. Propylenglykol mit Substanzen, die vor Ablagerungen und Rost schützen).
Die elektronische Steuerung des Heizkessels verfügt über eine "Frostschutzfunktion" des Heizkreislaufes, durch die bei einer Vorlauftemperatur des Kessels von unter 5°C der Brenner in Betrieb gesetzt wird, bis 30°C beim Vorlauf im Kessel erreicht werden.

Diese Vorrichtung funktioniert, wenn:

* der Heizkessel mit Strom versorgt wird;
* Gas vorhanden ist;
* der Anlagendruck dem vorgeschriebenen Druck entspricht;
* der Heizkessel nicht außer Betrieb gesetzt ist.

7. ÄNDERUNG DER GASART

Die Heizkessel können mit Methan oder mit Flüssiggas betrieben werden.
Falls eine Umstellung nötig ist, muß man sich an den technischen Kundendienst wenden.

8. WARTUNGSANLEITUNG

Um die einwandfreie Funktionstüchtigkeit und Sicherheit des Heizkessels zu gewährleisten, lassen Sie diesen am Ende jeder Heizperiode vom technischen Kundendienst überprüfen.
Eine sorgfältige Wartung hat immer Einsparungen beim Betrieb der Anlage zur Folge.
Die äußerliche Reinigung des Gerätes darf nicht mit Scheuermitteln oder aggressiven und/oder leicht entflammbaren Substanzen (z.B. Benzin, Alkohol, usw.) und nur bei ausgeschaltenem Gerät durchgeführt werden (siehe Kapitel 5 Ausschaltung des Heizkessels).

Technische Geräte Kundendienst Ges. m. b. H.
Obachgasse 8
1220 Wien
Tel.: 01 / 259 80 18
Fax: 01 / 259 80 18 / 33
E-Mail: tgk@tgk.co.at

Technische Geräte Kundendienst Ges. m. b. H.
Neubauzeile 57
4030 Linz
Tel.: 0732 / 37 18 68
Fax: 0732 / 37 18 68 / 35

9. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Die folgenden Erklärungen und technischen Anleitungen wenden sich an die Installateure und sollen ihnen die Möglichkeit geben, die Installation perfekt auszuführen. Die Anleitungen für die Inbetriebnahme und den Gebrauch des Heizkessels befinden sich im Handbuch für den Verbraucher.

- Installation, Einstellung und erste Inbetriebnahme dürfen nur von einem zugelassenen Fachmann durchgeführt werden.
  Die Vorschriften der Gasversorgungsunternehmen sowie die Vorschriften der örtlichen Bauordnung sind einzuhalten. Es gelten die ÖVGW Richtlinie G1 - TR GAS 1996 und G2 ÖVGW TR-Flüssiggas.
  Außerdem sind die einschlägigen Vorschriften der Versorgungsunternehmen sowie baurechtliche Vorschriften zu beachten.
- Zur Vorbeugung von Korrosion und Ablagerungen sind die Regeln der ÖNORM H 5195 einzuhalten.
- Bei gleichzeitigem Betrieb von Abluftventilatoren oder ähnlichen Einrichtungen sind die jeweils geltenden örtlichen Vorschriften zu beachten.
- Der Heizkessel kann mit jeder Art von Heizsystemen und Heizflächen verwendet werden. Die Abschnitte des Kreislaufs werden in jedem Fall nach den normalen Methoden berechnet, unter Berücksichtigung der an der Platte verfügbaren H/Q-Charakteristik, siehe Kapitel 22.
  Es wird empfohlen, einen vor Unwetter geschützten Raum zu schaffen.
- Das Gerät muß mindestens 50 cm von leicht entflammbaren Materialien entfernt installiert werden.
- Um einen einwandfreien und sicheren Betrieb des Heizkessels zu gewährleisten, ist dieser einmal jährlich vom autorisierten technischen Kundendienst kontrollieren zu lassen.
- Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Polystyrol usw.) darf für Kinder nicht erreichbar sein, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

10. ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION

Dieser Heizkessel heizt das Wasser bis zu einer unterhalb des Siedepunktes bei Luftdruck befindlichen Temperatur auf. Das Gerät ist an eine Heizanlage anzuschließen, die seinen Leistungsmerkmalen entspricht.

WICHTIG: Im Lieferumfang des Heizkessels sind folgende Komponenten nicht enthalten und müssen daher vom Installateur beigestellt und montiert werden:
- Ausdehnungsgefäß;
- Sicherheitsventil;
- Umwälzpumpe;
- Heizkesselfüllventil.

Vor Anschluß des Heizkessels müssen folgende Vorgänge durchgeführt werden:

a) Es muß überprüft werden, ob der Heizkessel für den Betrieb mit der zur Verfügung stehenden Gasart vorgesehen ist. Dies kann der auf der Verpackung befindlichen Aufschrift und dem auf dem Gerät befindlichen Typenschild entnommen werden.
b) Der Kessel darf nur in einem Raum installiert werden, der die maßgeblichen Belüftungsanforderungen erfüllt. (Dies gilt nicht für raumluftunabhängige Geräte).
c) Beim Anschluß an bereits vorhandene Heizzüge muß überprüft werden, ob diese vollkommen sauber sind, da Schlacken, die sich während des Betriebes von den Wänden lösen,den Rauchabzug verstopfen und Gefahrensituationen hervorrufen könnten.

Um den einwandfreien Betrieb des Geräts und den Garantieanspruch zu bewahren, müssen außerdem folgende Vorsichtsmaßregeln befolgt werden:

1. Warmwasserkreislauf:

1.1. falls die Wasserhärte über 20 °F (1 °F = 10 mg Kalziumkarbonat pro Liter Wasser) beträgt, wird die Installation eines Polyphosphatdosierers oder eines gleichwertigen Systems, das den geltenden Bestimmungen entspricht, vorgeschrieben.
1.2. Nach der Installation und vor der Inbetriebnahme des Geräts ist eine gründliche Reinigung der Anlage erforderlich.
1.3. Die für den Warmwasserkreis verwendeten Werkstoffe entsprechen der 98/83/EG-Richtlinie.

2. Heizwasserkreis

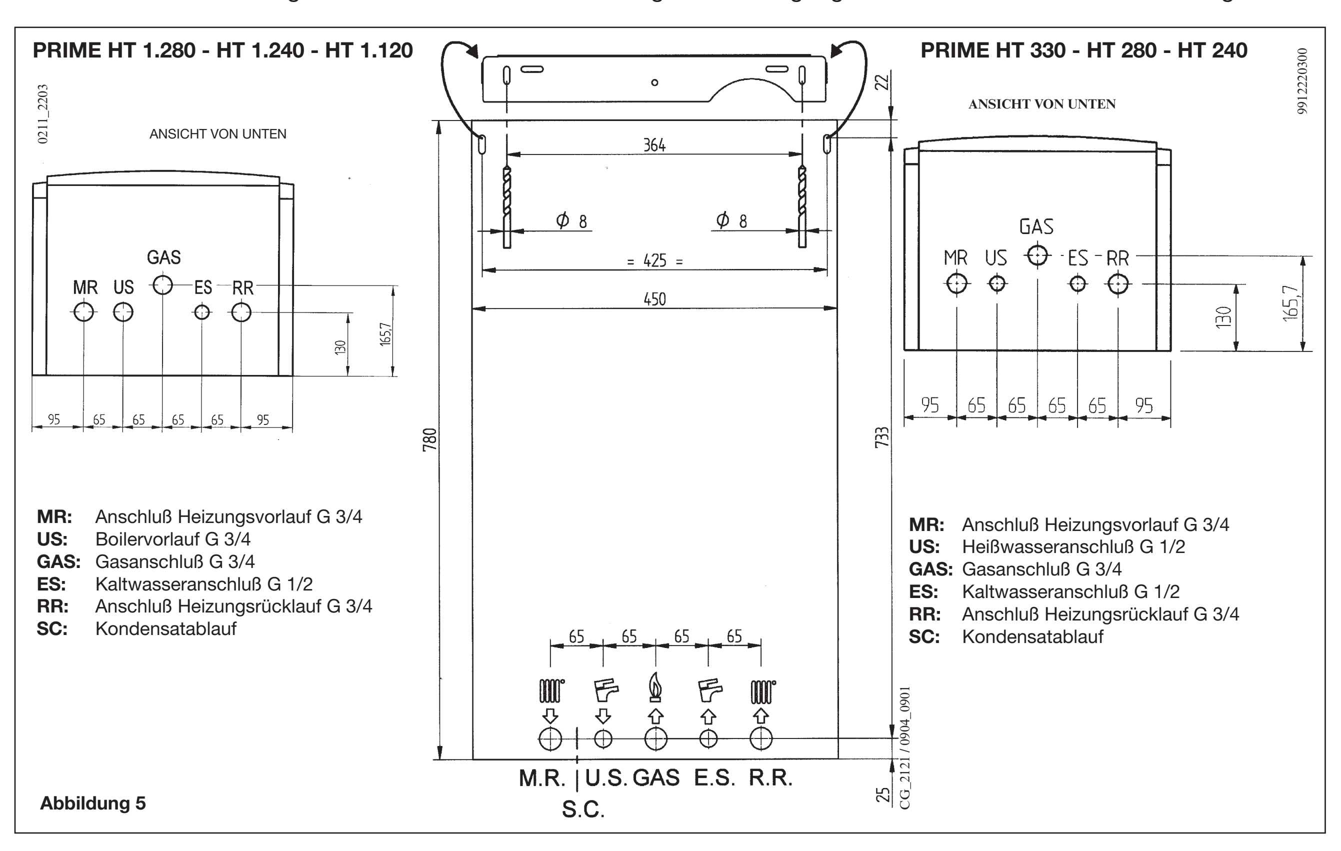
2.1. Neue Anlage
Vor der Installation des Kessels muss die Anlage gründlich gereinigt werden, um Rückstände von Gewinden, Schweißnähten und eventuellen Lösungsmitteln zu entfernen. Für die Reinigung geeignete, nicht saure und nicht alkalische, handelsübliche Mittel verwenden, die die Metalle, Kunststoff- und Gummiteile nicht angreifen. Empfohlene Reinigungsmittel:
SENTINEL X300 oder X400 und FERNOX Regenerierer für Heizanlagen. Beim Gebrauch dieser Produkte die herstellerseitigen Gebrauchsanweisungen genau befolgen.
2.2. Bereits existierende Anlage:
Vor der Installation des Kessels muss die Anlage vollkommen geleert und mit geeigneten, unter Punkt 2.1. aufgeführten handelsüblichen Produkten von Schlamm und Verunreinigungen befreit werden.
Für den Schutz der Anlage vor Inkrustationen sind entsprechende Spezialprodukte wie SENTINEL X100 und FERNOX Schutzmittel für Heizanlagen zu verwenden. Beim Gebrauch dieser Produkte die herstellerseitigen Gebrauchsanweisungen genau befolgen.
Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch Ablagerungen in der Heizanlage der Betrieb des Kessels beeinträchtigt werden kann (z.B. Überhitzung und lauter Betrieb des Wärmetauschers).

Die Missachtung dieser Hinweise bewirkt den Verfall der Gerätegarantie.

11. INSTALLATION DES HEIZKESSELS

Nach Festlegung des genauen Anbringungsortes des Heizkessels die Schablone an der Wand befestigen.
Für die Installation der Anlage bei der Position der Wasser-und Gasanschlüsse im unteren Querträger der Schablone beginnen. Bei bereits vorhandenen Anlagen und beim Auswechseln wird empfohlen außerdem beim Rücklauf des Heizkessels und unten ein Dekantierungsgefäß anzubringen, das die auch nach der Reinigung vorhandenen Ablagerungen und Schlacken, die mit der Zeit in den Umlauf gelangen können, auffängt. Nachdem der Kessel an der Wand befestigt wurde, müssen die Anschlüsse an die im Zubehör mitgelieferten Ablauf- und Einlassleitungen wie in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben vorgenommen werden. Den Siphon mit einem Ablaufrohr verbinden, dabei ein durchgehendes Gefälle sicherstellen. Horizontale Leitungsabschnitte sind zu vermeiden.

HINWEIS! Beim Anfüllen der Heizanlage ist mit größter Vorsicht vorzugehen. Insbesondere müssen die ggf. auf der Anlage vorhandenen thermostatischen Ventile geöffnet und das Wasser langsam eingefüllt werden, um die Bildung von Luftblasen im Inneren des Primärkreises zu vermeiden. Abwarten, bis der erforderliche Betriebsdruck aufgebaut wurde. Sodann die Luft aus allen allfälligen Heizelementen im Inneren der Anlage ablassen.
BAXI weist jegliche Verantwortung für Schäden zurück, die auf das Vorhandensein von Luftblasen im Inneren des Primär-Wärmeaustauschers aufgrund einer falschen oder unzulänglichen Befolgung der vorstehenden Hinweise zurückgehen.



MR: Anschluß Heizungsvorlauf G 3/4
US: Boilervorlauf G 3/4
GAS: Gasanschluß G 3/4
ES: Kaltwasseranschluß G 1/2
RR: Anschluß Heizungsrücklauf G 3/4
SC: Kondensatablauf

MR: Anschluß Heizungsvorlauf G 3/4
US: Heißwasseranschluß G 1/2
GAS: Gasanschluß G 3/4
ES: Kaltwasseranschluß G 1/2
RR: Anschluß Heizungsrücklauf G 3/4
SC: Kondensatablauf

Abbildung 5

12. ABMESSUNGEN DES HEIZKESSELS

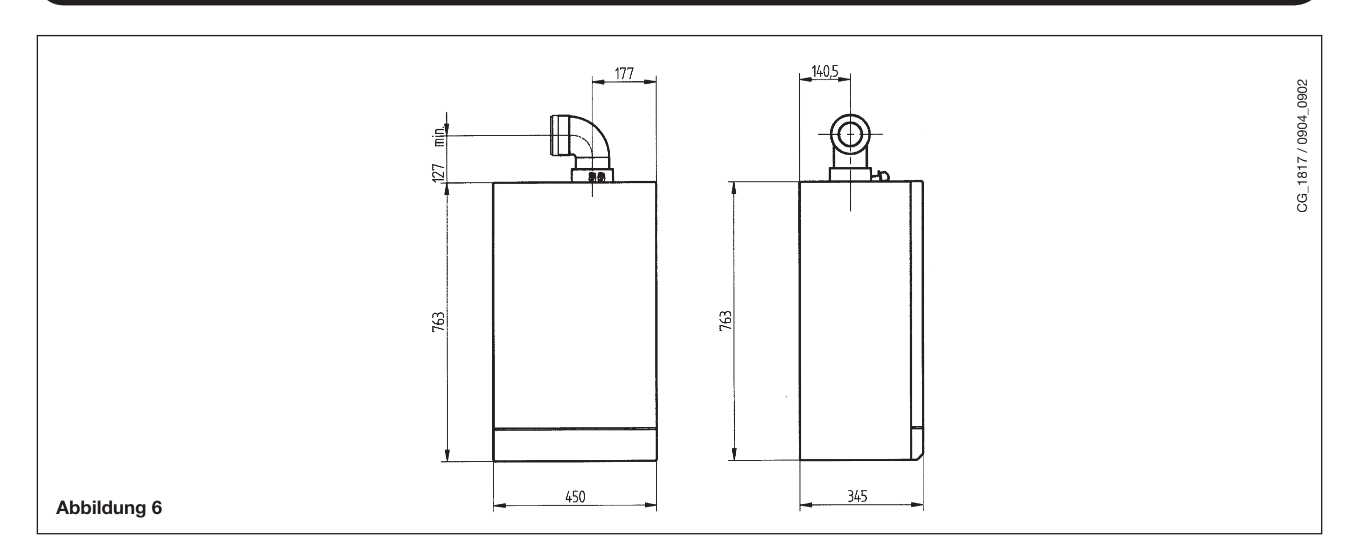


Abbildung 6

13. IN DER VERPACKUNG BEFINDLICHES ZUBEHÖR

- Schablone
- Gashahn (2)
- Kaltwasserabsperrhahn mit Filter (3)
- Vorlaufwartungshahn (1) Zubehör
- Rücklaufwartungshahn (4) Zubehör
- Dichtungen
- kürzbare Teleskopverbindungen (Zubehör)
- 8mm-Dübel und Haken
- Stütztraverse des Heizkessels

PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330

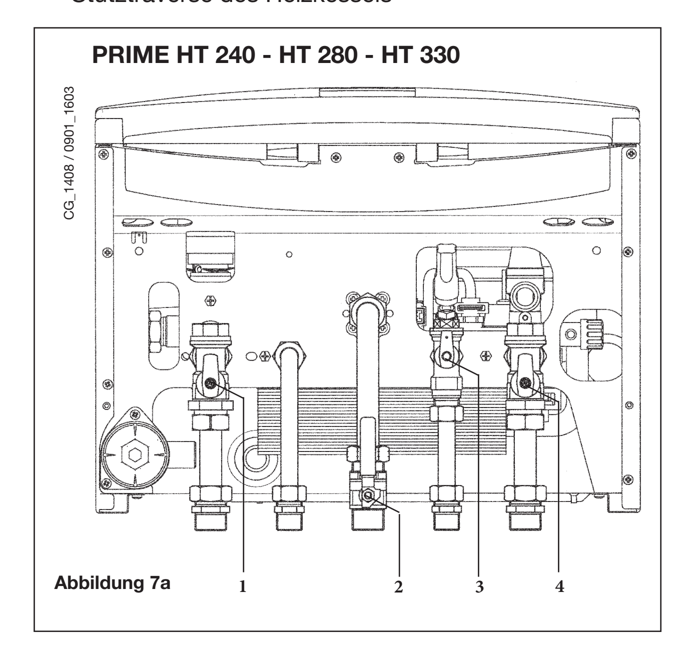


Abbildung 7a

PRIME HT 1.120 - HT 1.240 - HT 1.280

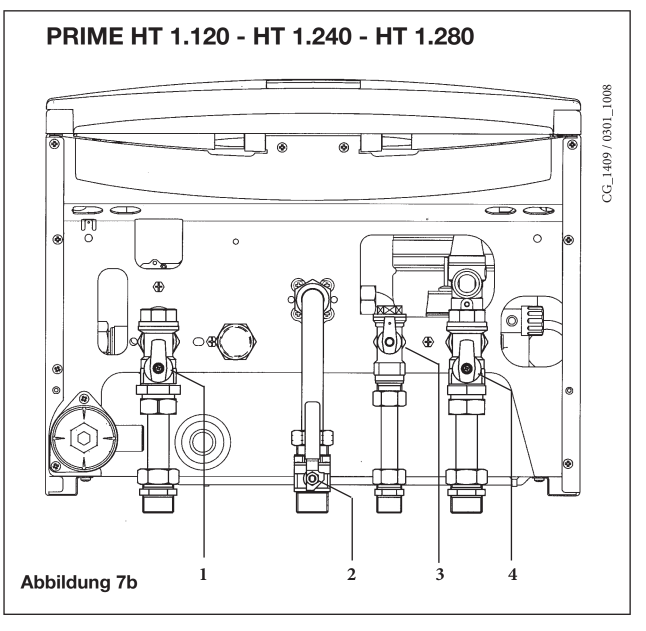


Abbildung 7b

14. INSTALLATION DER ABGAS - UND VERBRENNUNGSLUFTLEITUNGEN

Die Aufstellung des Heizkessels kann mühelos ausgeführt werden dank des mitgelieferten Zubehörs, das unten beschrieben wird.
Der Heizkessel wurde ursprünglich für den Anschluß an eine koaxiale, vertikale bzw. horizontale Abgas - und Verbrennungsluftleitung vorgesehen.
Mit Hilfe des Trennungszubehörteils kann man auch getrennte Leitungen verwenden.
Bei Installation von nicht von der Firma BAXI S.p.A. gelieferten Abgas - und Verbrennungsluftleitung müssen diese für den Verwendungszweck bescheinigt sein und einen Druckverlust von max. 100 Pa aufweisen.

Abgastemp.stabilität > 100°C.
Bauart DE: **C_{13}, C_{33}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, B_{23}, B_{33}.**
Das Gerät erfüllt die erhöhten Dichtheitsanforderungen.
Das verwendete Verbrennungsluft-Abgassystem muß die Anforderungen der VP 113 erfüllen.
Hinweise zu den Installationsarten:

C_{13}, C_{33}: Die Mündung von getrennter Verbrennungsluftzu -/ Abgasabführungen müssen innerhalb eines Quadrates von 50 cm Seitenlänge liegen.
C_{53}: Mündungen von Verbrennungsluftzu -/ Abgasabführungen dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden angebracht werden.
C_{63}: Der Strömungswiderstand darf einen Druckverlust von max 100 Pa aufweisen. Der Druckverlust muß als Diffirenzdruck zwischen Abgas- und Verbrennungsluftrohr bei max Leistung (Brauchwasser) gemessen werden. Die Meßstelle für die Schornsteinkehrerfunktion ist hierzu zu verwenden (siehe Abbildung 17). Berechnungen zur Verwendung der Abgasanlage sind nach den technischen Werten vorzunehmen.
Die Abgasanlage muß temperaturstabil > 100°C sein.
Die Abgasanlage muß feuchtigkeitsunempfindlich sein.
C_{43}, C_{83}: Die Eigenschaften des Schornsteins müssen für Brennwertgeräte beachtet werden.

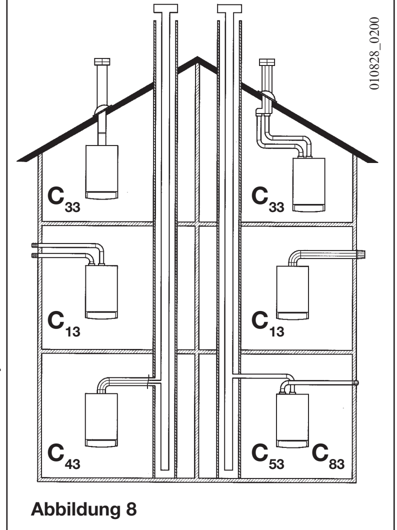


Abbildung 8

WARNUNG: Um eine erhöhte Betriebssicherheit zu gewährleisten, müssen die Abgasleitungen mit entsprechenden Befestigungsbügeln einwandfrei an der Wand befestigt werden.

Leitungstypen	Maximale Länge der Auslaßleitungen	Für jeden installierten 90° - Krümmer reduziert sich die maximale Länge um	Für jeden installierten 45° - Krümmer reduziert sich die maximale Länge um	Durchmesser des Kamin endstücks	Durchmesser der äußeren Leitung
koaxial Ø 60/100 mm	10 m	1 m	0,5 m	100 mm	100 mm
Vertikale Getrenntrohre	15 m	0,5 m	0,25 m	133 mm	80 mm
Horizontale Getrenntrohre	80 m	0,5 m	0,25 m	-	80 mm

... KOAXIALE (KONZENTRISCHE) ABGAS - UND VERBRENNUNGSLUFTLEITUNG

Dieser Leitungstyp gestattet den Auslaß der Abgase und die Ansaugung der Verbrennungsluft sowohl an der Außenseite des Gebäudes als auch durch die Las-Schornsteinrohre.
Der koaxiale 90° - Bogen gestattet den Anschluß des Heizkessels an die Abgas - und Verbrennungsluftleitung in jeder Richtung. Dies ist dank der 360° - Drehung möglich. Der Bogen kann auch als Zusatzbogen verwendet werden, der mit der koaxialen Leitung bzw. mit dem 45° - Bogen kombiniert wird.

Bei äußerem Auslaß muß die Abgas - und Verbrennungsluftleitun mindestens 18 mm aus der Wand herausragen, um die Positionierung der Aluminiumrosette und ihre Versiegelung zu gestatten und somit Wasserinfiltrationen zu verhindern.
Das Gefälle zum Gerät muß mindestens 3 cm pro 1Meter Rohrleitung betragen.

Der Einbau eines 90° - Bogens reduziert die Gesamtlänge der Leitung um 1 Meter.
Der Einbau eines 45° - Bogens reduziert die Gesamtlänge der Leitung um 0,5 Meter.

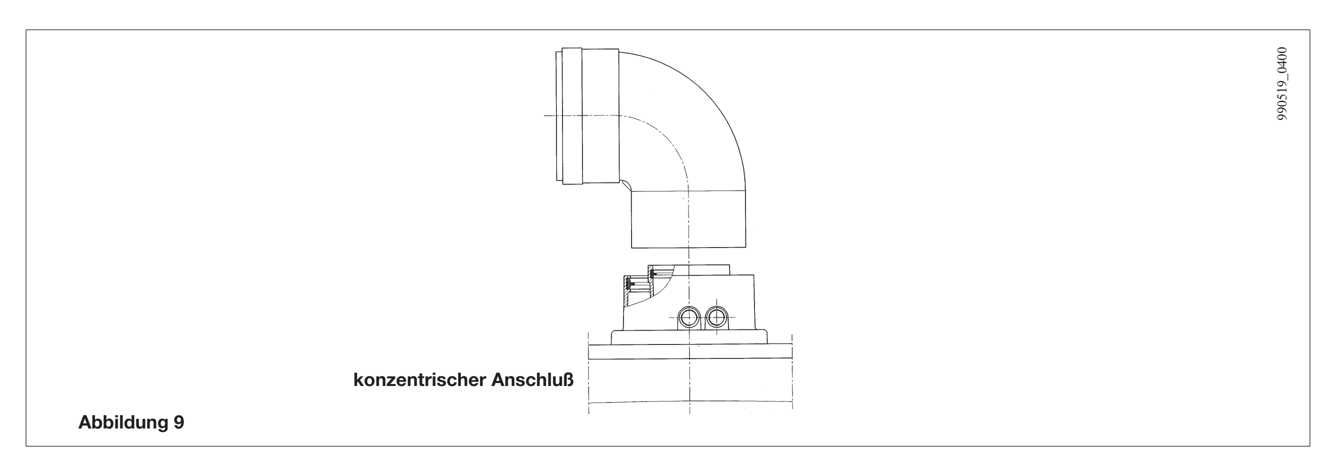
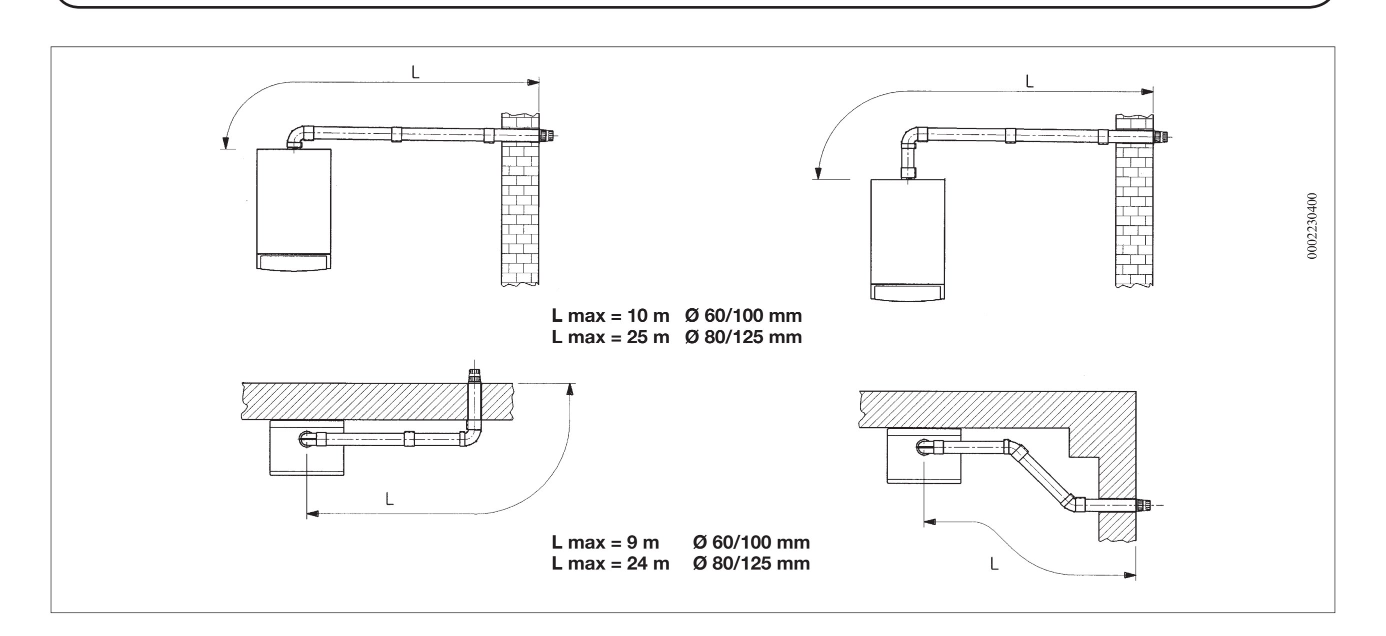
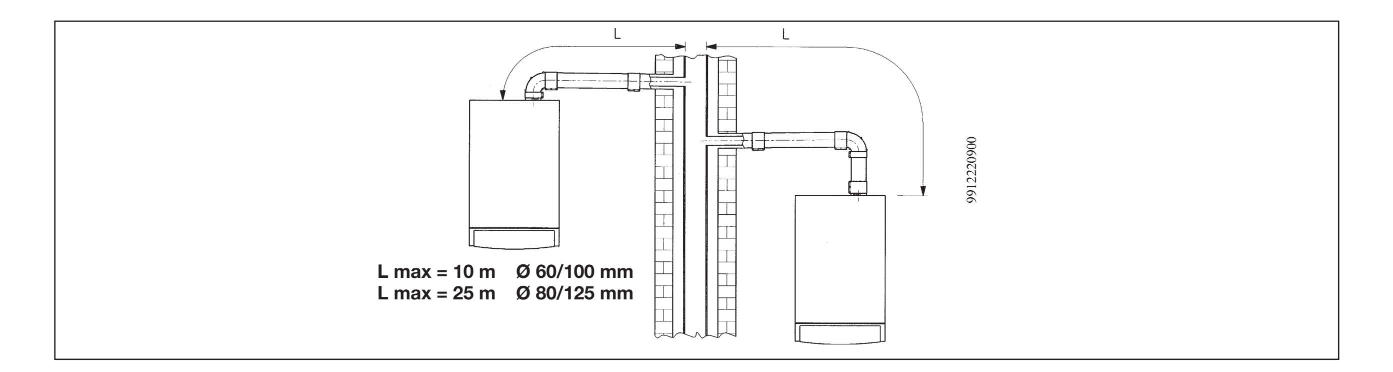


Abbildung 9

INSTALLATIONSBEISPIELE MIT HORIZONTALEN LEITUNGEN Ø 60/100 MM

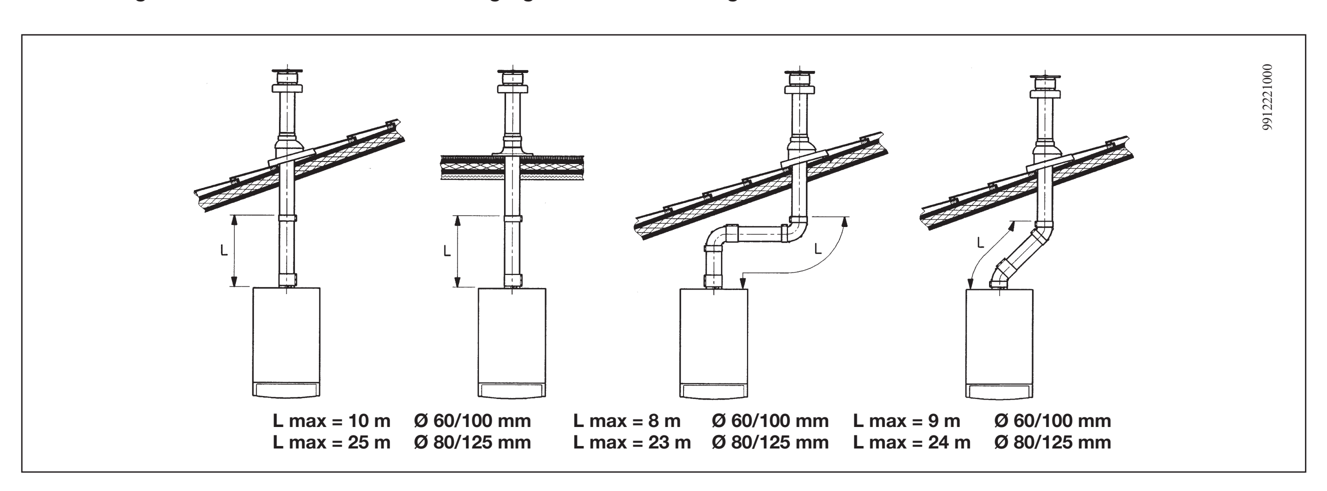


INSTALLATIONSBEISPIELE MIT LAS - SCHORNSTEINROHREN Ø 60/100 MM



INSTALLATIONSBEISPIELE MIT VERTIKALEN LEITUNGEN Ø 60/100 MM

Die Installation kann sowohl bei geneigtem Dach als auch mit ebenem Dach durchgeführt werden, wobei man die Rohrsätze und den eigens dazu bestimmten, auf Anfrage gelieferten Dachziegel und die dafür bestimmte Hülle verwenden muss.



... GETRENNTE ABGAS- UND VERBRENNUNGSLUFTLEITUNG

Dieser Leitungstyp gestattet die Abführung der Abgase sowohl an der Außenseite des Gebäudes als auch durch separate Schornsteinrohre.
Die Ansaugung der Verbrennungsluft muß nicht unbedingt in den Auslaßbereichen, sondern kann auch in anderen Bereichen erfolgen.
Das Trennungszubehörteil besteht aus einem Abgasreduzierungsanschluss (100/80) und aus einem Luftansaugstutzen (80).
Die Dichtung und die Schrauben des Luftansauganschlusses, die man verwenden muß, sind diejenigen, die vorher vom Deckel entfernt wurden.

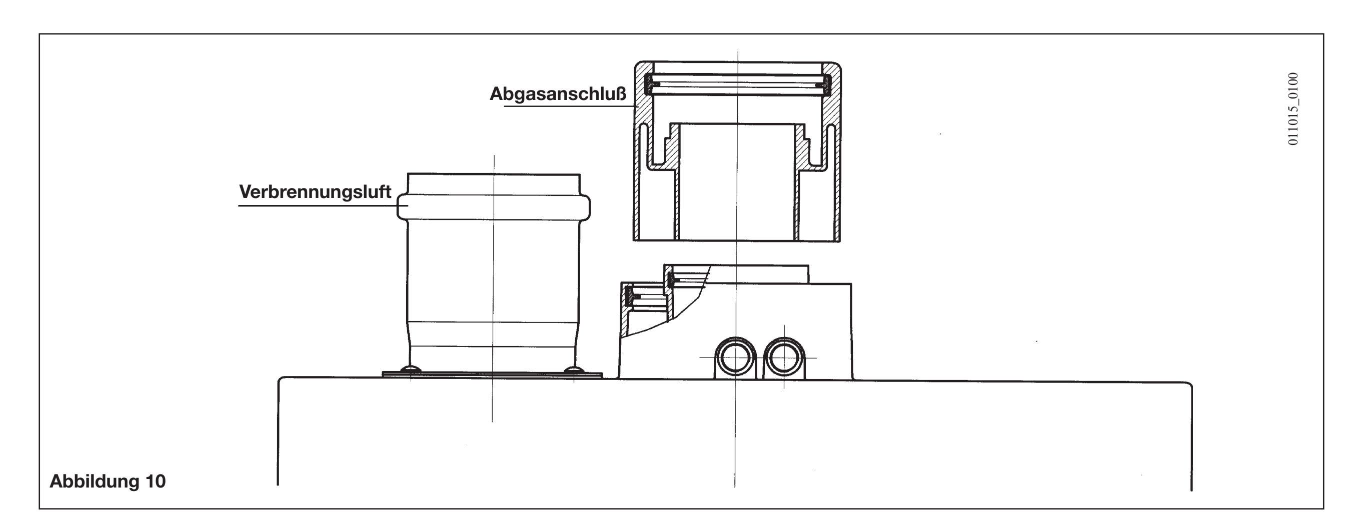


Abbildung 10

Der 90° - Bogen gestattet den Anschluß des Heizkessels an die Abgas - und Verbrennungsluftleitung in jeder Richtung. Dies ist dank der 360° - Drehung möglich. Der Bogen kann auch als Zusatzkrümmer verwendet werden, der mit der koaxialen Leitung bzw. mit dem 45° - Bogen kombiniert wird.

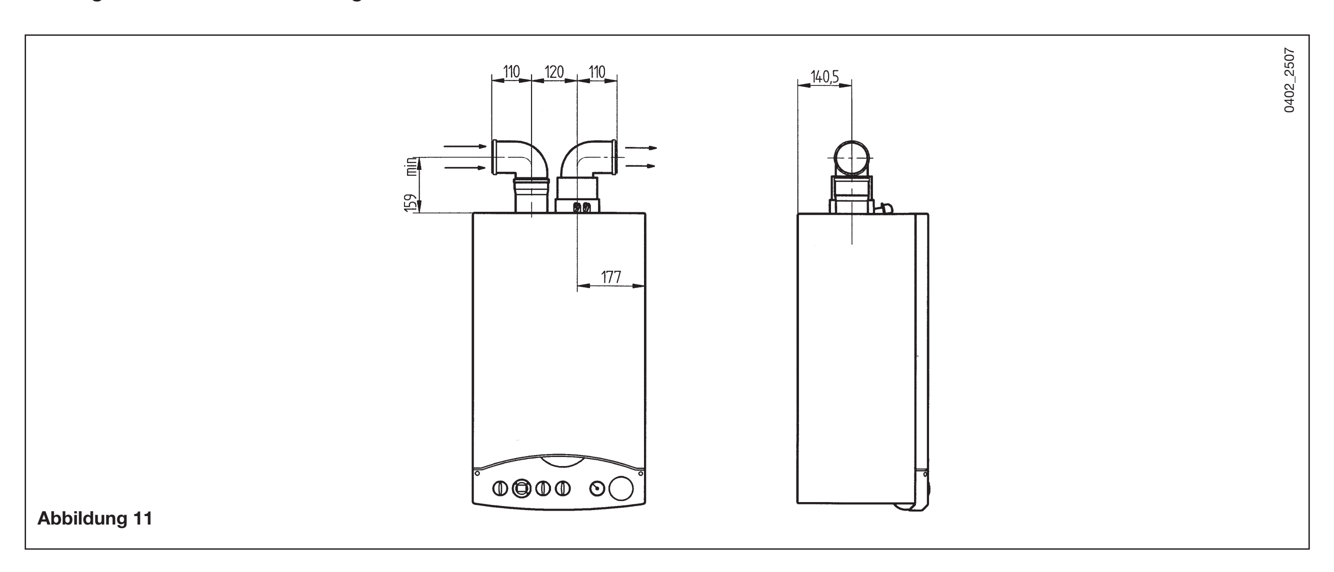
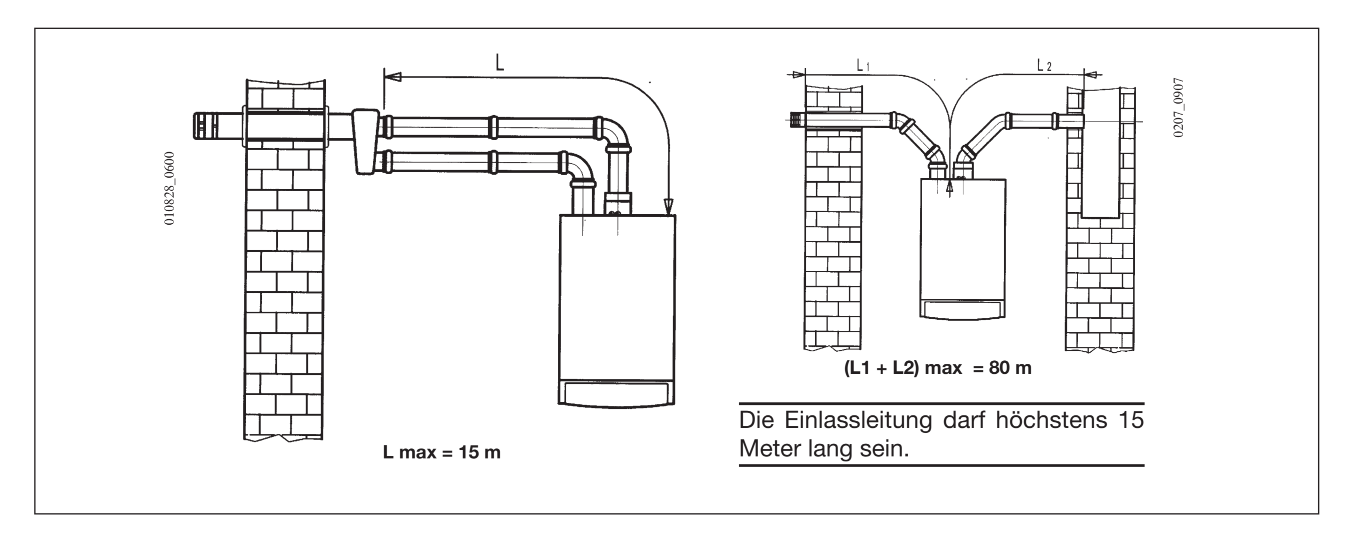


Abbildung 11

Der Einbau eines 90° - Bogens reduziert die Gesamtlänge der Leitung um 0,5 Meter.
Der Einbau eines 45° - Bogens reduziert die Gesamtlänge der Leitung um 0,25 Meter.

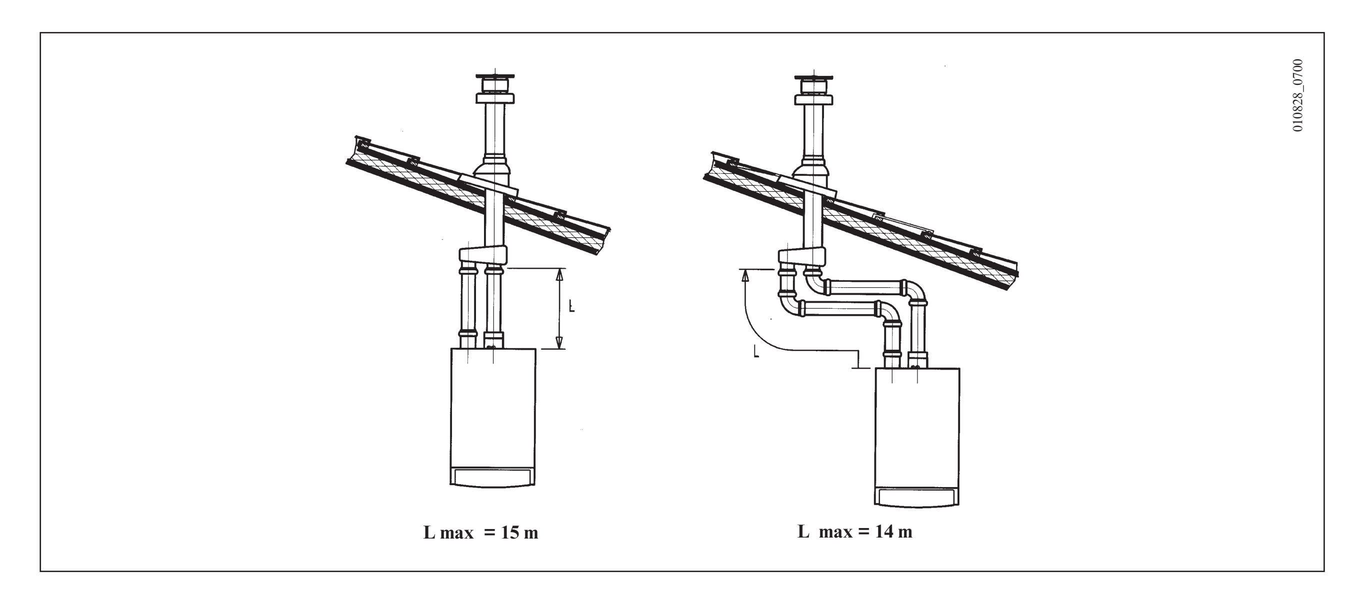
INSTALLATIONSBEISPIELE MIT GETRENNTEN HORIZONTALEN LEITUNGEN

WICHTIG – Das Gefälle zum Gerät muß mindestens **3 cm pro 1Meter** Rohrleitung betragen.
Sicherstellen, daß die Abgas - Verbrennungsluftleitungen gut an der Wand befestigt sind.



Die Einlassleitung darf höchstens 15 Meter lang sein.

INSTALLATIONSBEISPIELE MIT GETRENNTEN VERTIKALEN LEITUNGEN



Wichtig: die separate Leitung der Abgase muß auf geeignete Weise isoliert werden. Dabei müssen die Stellen, welche die Wände der Wohnung berühren, mit einer geeigneten Isolierung, entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften, (z.B.Glaswollschicht) versehen werden.
Für detailliertere Anleitungen zur Montage der Zubehörteile siehe technische Daten der Zubehörteile.

15. ELEKTROANSCHLUSS

Die elektrische Sicherheit des Gerätes ist nur dann gegeben, wenn es richtig an eine leistungsfähige Erdung angeschlossen ist, die den für die Sicherheit der Anlagen gültigen Vorschriften entspricht.
Der Heizkessel muß mit dem mitgelieferten dreiadrigen Kabel an ein einphasiges 230V-Speisenetz + Erdung angeschlossen werden, wobei die Polarität Hauptleiter - Mittelleiter beachtet werden muß
Der Anschluß muß mit einem zweipoligen Schalter mit einer Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm ausgeführt werden.
Muß das Speisekabel ausgewechselt werden, so ist ein passendes Kabel “HAR H05 VV-F’ 3x0,75mm^2 mit einem maximalen Durchmesser von 8mm zu verwenden.
Die flinken Sicherungen mit 2A sind in das Speiseklemmenbrett integriert (für die Überprüfung und/oder das Auswechseln derselben die schwarze Sicherungshalterung herausnehmen).

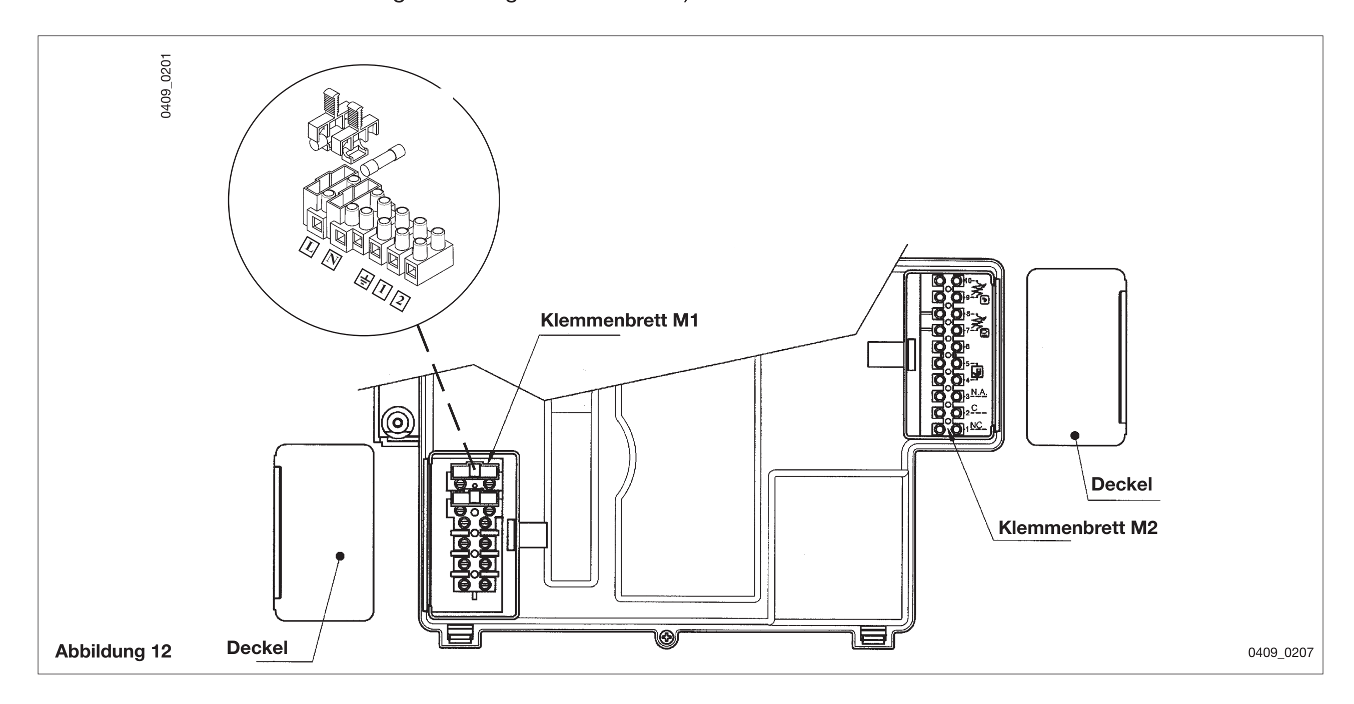


Abbildung 12

15.1 BESCHREIBUNG DER ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE AM HEIZKESSEL

Das Steuergehäuse nach unten drehen und die zwei Schutzabdeckungen abnehmen, um Zugriff zu den Klemmenleisten M1 und M2 zu haben, die für die elektrischen Anschlüsse vorgesehen sind (siehe Abbildung 12).

Klemmen 1-2 Klemmenleiste M1: "TA" Anschluss des Raumthermostats.
Klemmen 4-5 Klemmenleiste M2: Anschluss des Heizreglers BAXI Modell QAA73,
der als Zubehör geliefert wird. Die Polung der Anschlüsse braucht nicht beachtet zu werden.
Die Drahtbrücke an den Klemmen 1-2 "TA" der Klemmenleiste M1 muss entfernt werden.
Für die korrekte Installation und Programmierung müssen die Anleitungen, die diesem Zubehör beiliegen, unbedingt durchgelesen werden.
Klemmen 7-8: Anschluss des als Zubehör erhältlichen Aussentemperaturfühlers BAXI QAC34. Um eine korrekte Installation zu gewährleisten, müssen die dem Gerät beiliegenden Anleitungen aufmerksam durchgelesen werden.
Klemmen 9-10: Anschluss des als Zubehör erhältlichen Fühlers für den Brauchwasservorrang zum Anschluss der Heizkessel ohne Brauchwassererwärmung an einen externen Boiler.

WARNUNG: Falls das Gerät direkt an eine Bodenheizung angeschlossen wird, ist es Aufgabe des Installateurs, einen Sicherheitsthermostat zum Schutz des Bodenbelags vor Übertemperaturen zu installieren.

15.2 ANSCHLUSS DES RAUMREGELGERÄTES QAA73

Der Anschluss des Raumregelgerätes QAA73 an der elektronischen Platine muss mit Hilfe einer Schnittstellenkarte erfolgen, die ebenfalls als Zubehör geliefert wird.
Diese Schnittstellenkarte wird am Verbinder X 300 der elektronischen Platine am Kessel angeschlossen (Abbildung 13).

Klemmen 1-2-3 Klemmenleiste M2: Anschluss des Zonen-Magnetventils (siehe Abbildung 15, Kapitel 15.4).

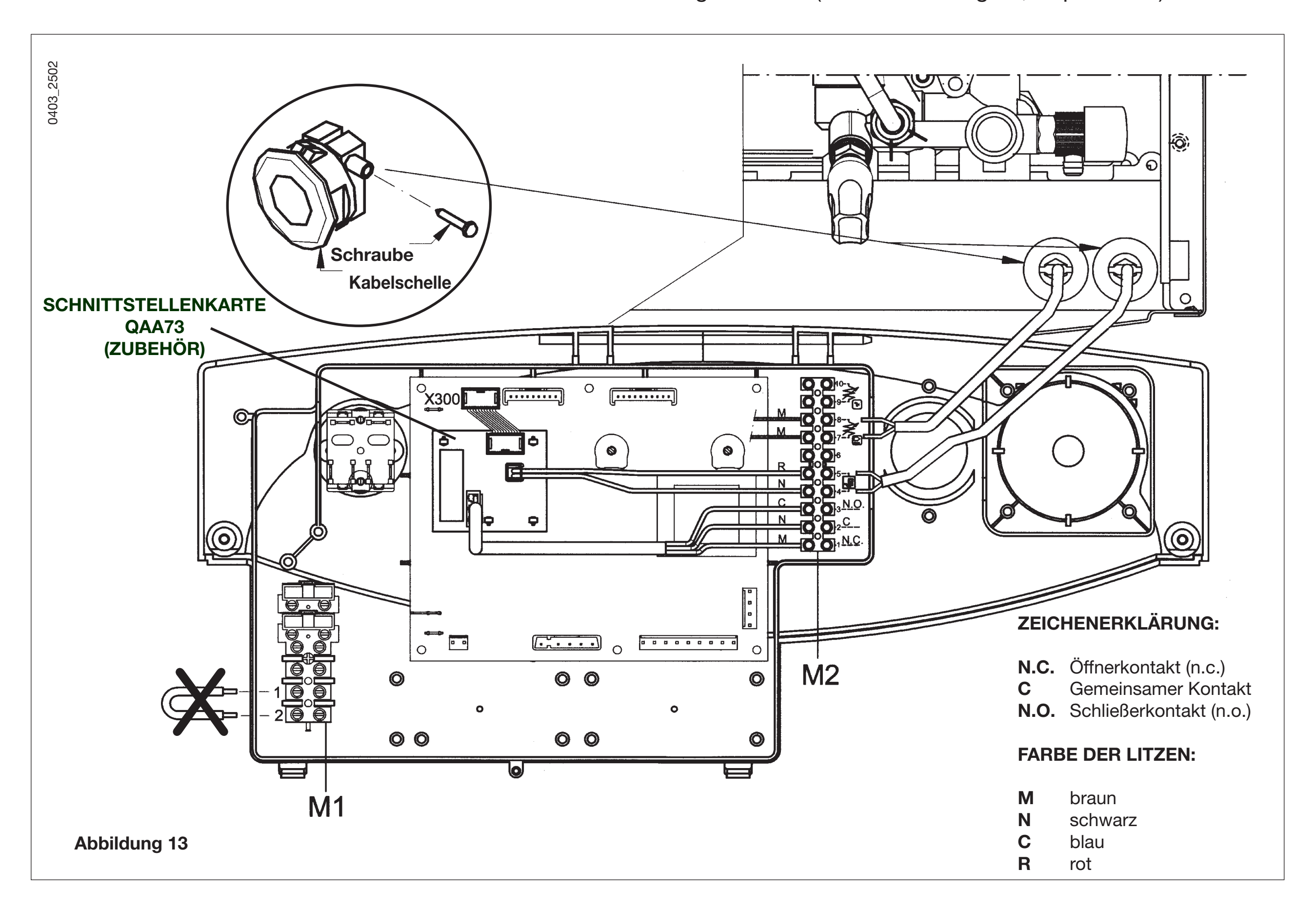


Abbildung 13

Die Einstellungen der Warmwassertemperatur und des Warmwasser-Zeitprogramms müssen über den Heizregler QAA73 vorgenommen werden.
Die Einstellungen, die Brauchwassertemperatur und das Brauchwasser-Zeitprogramm betreffen, müssen mit dieser Vorrichtung vorgenommen werden. Das Zeitprogramm des Heizkreises muss im Falle einer einzigen Zone am QAA73, bzw. in Bezug auf die vom QAA73 geregelten Zone eingestellt werden.
Bezüglich der Programmierung der Benutzerparameter wird auf die dem Raumregelgerät QAA73 beiliegenden Anleitungen verwiesen.

- QAA73: Vom Installateur einstellbare Parameter (Service)

Indem die zwei Tasten PROG mindestens 3 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt werden, kann die Liste der visualisierbaren und/oder vom Installateur verstellbaren Parameter abgerufen werden.
Eine dieser zwei Tasten drücken, um den Parameter, der angezeigt oder geändert werden soll, zu wechseln.
Die Taste [+] o [-] drücken, um den angezeigten Wert zu ändern.
Eine der Tasten PROG erneut drücken, um die Änderung abzuspeichern.
Die Informationstaste (i) drücken, um die Programmierung zu verlassen.
Nachstehend werden nur die meistbenutzten Parameter aufgeführt:

Linie Nr.	Parameter	Stellbereich	Werkseitige Einstellung
70	Steilheit HK 1 Wahl der Heizkurve "kt" des Heizkreises	2.5…40	15
72	Vorlauf max. HK 1 Max. Vorlauftemperatur Heizanlage	25…80	80
74	Gebäudeart	leicht / schwer	leicht
75	Raumtemperatureinfluß Aktivierung / Deaktivierung des Einflusses der Raumtemperatur. Wenn deaktiviert, muss der Außentemperaturfühler vorhanden sein.	auf HK 1 auf HK 2 auf HK1 + HK 2 kein	auf HK 1
77	Automatische Anpassung der Heizkurve "kt" in Abhängigkeit von der Raumtemperatur.	Inaktiv - aktiv	Aktiv
78	Max. Startoptimierung Maximal vorgezogene Einschaltung des Kessels im Vergleich zum Zeitprogramm zur Optimierung der Raumtemperatur.	0…360 min	0
79	Max. Abschaltoptimierung Maximal vorgezogene Abschaltung des Kessels im Vergleich zum Zeitprogramm zur Optimierung der Raumtemperatur	0…360 min	0
90	BW reduzierter Sollwert Mindestbrauchwassertemperatur	10 oder 35…58	10 oder 35
91	BW Programm Wahl der Zeitprogrammart für das Brauchwasser. 24 h/Tag = immer aktiv PROG HK-1h = wie Heizprogramm HK 1 minus 1 Stunde PROG HK = wie Heizprogramm PROG BW = Spezifisches Programm für das Brauchwasser (siehe auch Programmlinien 30-36)	24 h/Tag PROG HK-1h PROG HK PROG BW	24 h/Tag

- Anzeige von Betriebsstörungen

Im Falle von Betriebstörungen erscheint am Display der QAA73 das blinkende Symbol . Durch Drücken der Informationstaste (i) kann der Fehlercode und die Beschreibung der aufgetretenen Störung angezeigt werden ((siehe Tabelle Meldungen/Störungen Kap. 3.3.1)

15.3 ANSCHLUSS DES AUSSENTEMPERATURFÜHLERS

Der Aussentemperaturfühler BAXI QAC34 (auf Anfrage erhältliches Zubehör) muss an den Klemmen 7-8 der auf Abbildung 13 dargestellten Klemmenleiste M2 angeschlossen werden.
Die Steilheit der Klimakurve “kt” wird je nach den mit dem Heizkessel verbundenen Zubehörgeräten auf unterschiedliche Weise eingestellt.

a) Ohne Heizregler QAA73

Mit angeschlossenem Außentemperaturfühler dient der Drehregler der Temperatur des Heizkreislaufs (Abb. 14) zur Verschiebung der Heizkurven (Graphik 2).
Der Drehregler wird im Uhrzeigersinn gedreht, um die Temperatur in dem zu heizenden Raum zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu verringern. Auf Abbildung 14 ist die korrekte Stellung des Drehreglers ohne Verschiebung dargestellt.

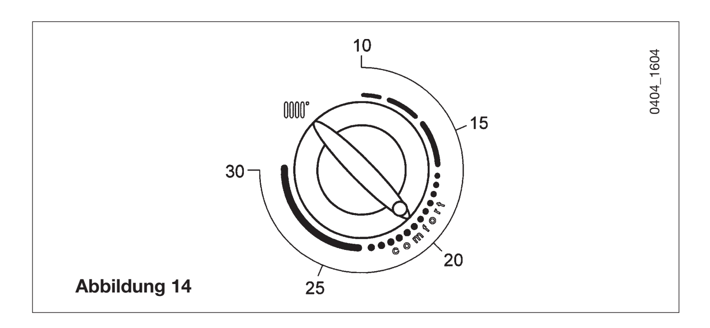
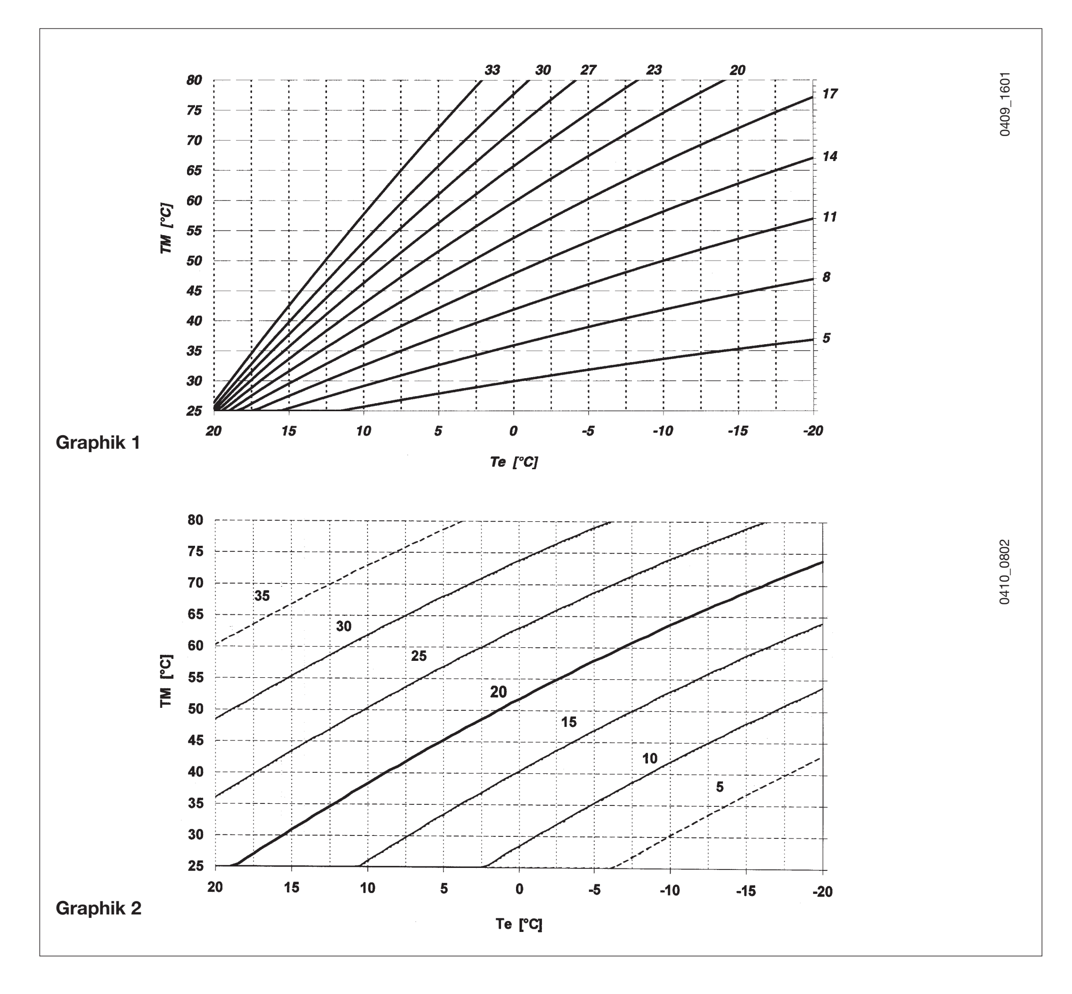


Abbildung 14

Die Wahl der Heizkurve “Kt” muss vom Service mit dem Heizregler QAA73 vorgenommen werden, und zwar durch Änderung des **Parameters 532** wie in Kapitel 26 beschrieben.
Auf Graphik 1 sind die verfügbaren Kurven dargestellt.



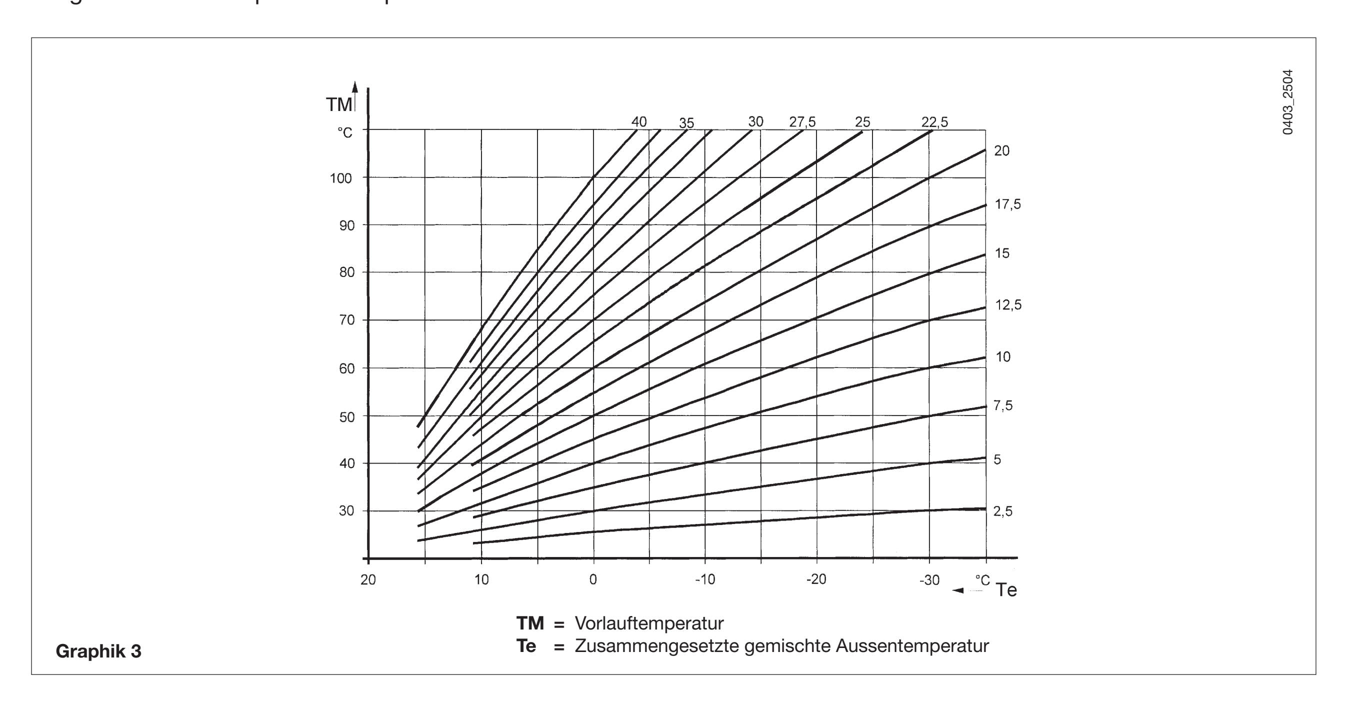
Graphik 1

Graphik 2

TM = Vorlauftemperatur
Te = Zusammengesetzte gemischte Aussentemperatur

b) Mit Raumregelgerät QAA73:

Für die Wahl der Heizkurve “kt” muss der Parameter 70 “Steilheit HK 1” des Raumreglers QAA73 wie im Kapitel 15.2 “QAA73: Vom Installateur einstellbare Parameter (Service)” beschrieben eingestellt werden.
Für die Wahl der auf eine Raumtemperatur von 20° C bezogenen Kurve siehe Graphik 3.
Die Verschiebung der Heizkurve erfolgt automatisch in Abhängigkeit von der mit dem Raumregelgerät QAA73 eingegebenen Raumtemperatur.
Wenn die Anlage in mehrere Zonen aufgeteilt ist, muss die Kurve sowohl am Heizregler QAA73, als auch am Kessel konfiguriert werden (bezüglich der Kesseleinstellungen siehe Abschnitt 26). Die elektronische Regelung des Geräts liefert eine Vorlauftemperatur der Anlage, die dem höchsten Wert zwischen der vom Heizregler QAA73, und der vom Kessel ausgearbeiteten Temperatur entspricht.



TM = Vorlauftemperatur
Te = Zusammengesetzte gemischte Aussentemperatur

Graphik 3

15.4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS AN EINE ZONENGEREGELTE ANLAGE

Der elektrische Anschluss und die erforderlichen Einstellungen für die Regelung einer in Zonen gegliederten Anlage hängen von dem mit dem Kessel verbundenen Zubehör ab.
Für den Betrieb des Kessels muss bei Wärmeanforderung der einzelnen Zonen der an der Bedienblende des Kessels befindliche Wählschalter Sommer/Winter (1 - Abbildung 1), auf Winter (❄) gestellt werden.

a) Ohne Heizregler QAA73:

Der Kontakt der Betriebsanforderung der verschiedenen Zonen muss parallelgeschaltet und an der Klemme 1-2 “TA” der Klemmenleiste M1 von Abbildung 12 angeschlossen werden. Die vorhandene Drahtbrücke muss entfernt werden.
Die Wahl der Heiztemperatur erfolgt direkt an der Bedienblende des Kessels durch Betätigung des Drehreglers 6 von Abbildung 1.

b) Mit Heizregler QAA73:

Der Kontakt der Betriebsanforderung der nicht vom QAA73 geregelten Zonen muss parallelgeschaltet und an den Klemmen 1-2 “TA” der Klemmenleiste M1 von Abbildung 15 angeschlossen werden. ***Die vorhandene Drahtbrücke muss dazu entfernt werden.***
Die vom QAA73 geregelte Zone wird von dem Magnetventil der Zone 1 gesteuert, wie auf Abbildung 15 dargestellt.
Die Wahl der Heiztemperatur der vom QAA73 geregelten Zone wird automatisch vom QAA73 durchgeführt.

Die Wahl der Heiztemperatur der anderen Zonen erfolgt direkt an der Bedienblende des Kessels.

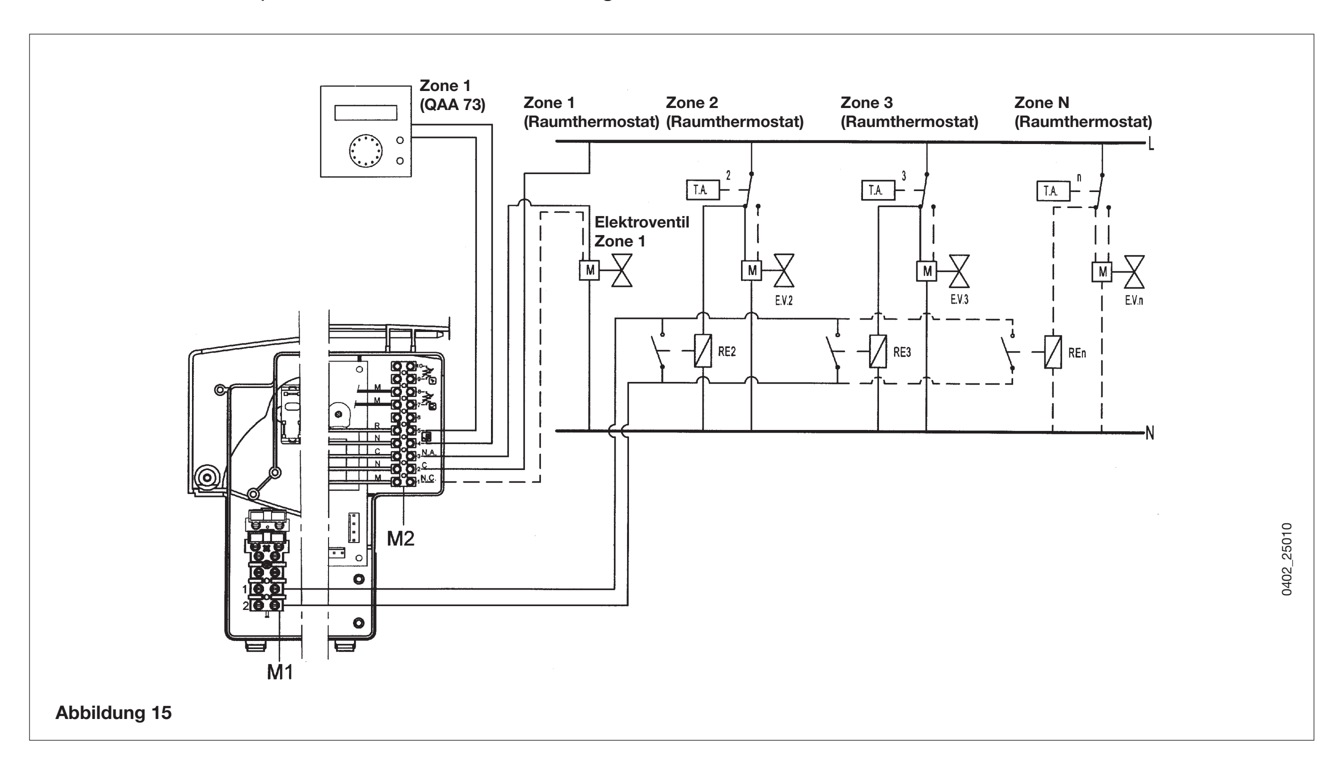


Abbildung 15

Fall 1: Installation ohne Außentemperaturfühler:

Die für die einzelnen Zonen vorgesehene Vorlauftemperatur muss mit dem an der Bedienblende des Kessels befindlichen Drehregler der Heizkreistemperatur eingestellt werden (6 - Abbildung 1).
Bei einer gleichzeitigen Wärmeanforderung der vom QAA73 geregelten Hauptzone und einer der anderen Zonen ist die Vorlauftemperatur die höchste zwischen der vom Heizregler QAA73 ausgearbeiteten, und der am Kessel-Drehregler eingestellten Temperatur.

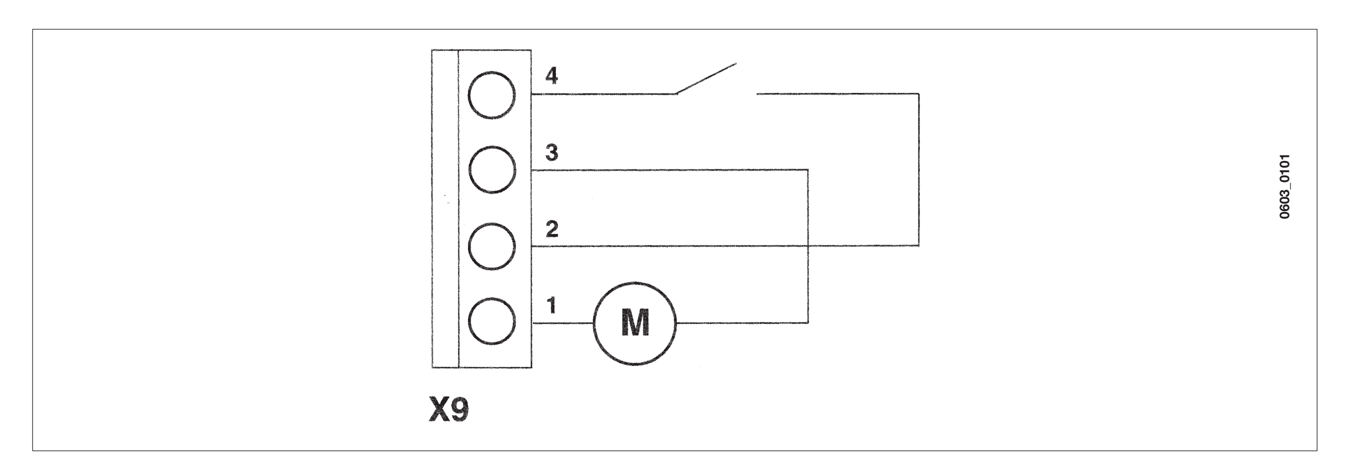
Fall 2: Installation mit Außentemperaturfühler:

Die von den einzelnen Zonen vorgesehene Vorlauftemperatur ist jene, die von der Platine in Abhängigkeit von der Außentemperatur und der vorgegebenen Heizkurve wie in Abschnitt 15.3 beschrieben ausgearbeitet wurde.
Bei einer gleichzeitigen Wärmeanforderung der vom QAA73 geregelten Hauptzone und einer der anderen Zonen ist die Vorlauftemperatur die höchste zwischen der vom Heizregler QAA73, und der von der Kesselplatine ausgearbeiteten Temperatur.

15.5 ANSCHLUSS DER PROGRAMMIERUHR

- Den Motor des Programmierers am Steckverbinder X9 der Hauptplatine (Klemmen 1 und 3) anschließen;
- Den Ableitkontakt des Programmierers an den Klemmen 2 und 4 desselben Steckverbinders anschließen und die vorhandene Drahtbrücke entfernen.

Falls der verwendete Programmierer mit Batterie und ohne Speisung ist, die Klemmen 1 und 3 des Steckverbinders X9 frei lassen.



15.6 ANSCHLUSS EINES EXTERNEN BOILERS (FÜR MODELLE PRIME HT 1.120 – 1.240 – 1.280)

Die Kesselmodelle PRIME HT 1.120 – 1.240 – 1.280 sind für den Anschluss eines externen Boilers vorgerüstet, da sie am Ursprung mit einem motorisierten Dreiwegeventil ausgestattet sind.
Den Wasseranschluss des Boilers wie auf Abbildung 16 dargestellt vornehmen.
Den als Zubehörteil gelieferten NTC-Temperaturfühler der Warmwasser-Vorrangschaltung an den Klemmen 9-10 der Klemmenleiste M2 anschließen, nachdem das vorhandene elektrische Heizelement entfernt wurde (Abbildung 16).
Die Fühlerspitze des NTC-Temperaturfühlers muss in die dafür vorgesehene Tauchhülse am Warmwasserbereiter eingesetzt werden.
Die Einstellung der Warmwassertemperatur erfolgt direkt an der Bedienblende des Kessels durch Betätigung des Drehreglers 7 von Abbildung 1.

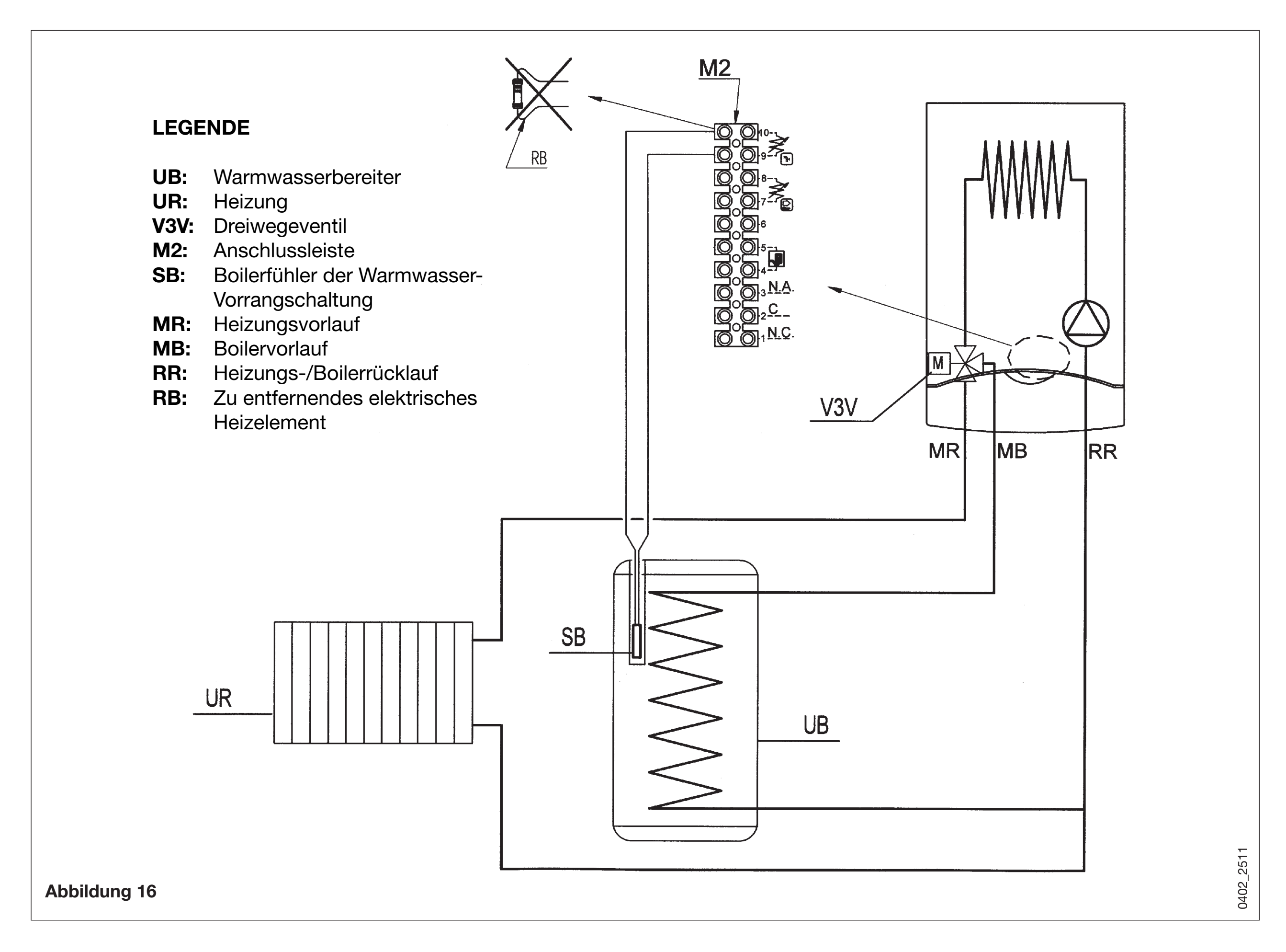


Abbildung 16

HINWEIS: *Die Antilegionellenfunktion ist aktiv (Fabrikeinstellung = ON; siehe Abschnitt 26 Parameter 555.1).*

16. GASART ÄNDERN

Zur Einstellung des Gasventils sind folgende Arbeitsschritte erforderlich:

1) Einstellung der max. Heizleistung. Kontrollieren, ob das am Abgaszug gemessene CO_2 mit dem in Tabelle 1 angegebenen Wert entspricht (a-b-c), während der Kessel bei Höchstheizleistung läuft. Andernfalls muss die Stellschraube (V) am Gasventil verstellt werden. Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um den CO_2-Gehalt zu verringern, bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu erhöhen.
2) Einstellung der reduzierten Heizleistung. Kontrollieren, ob das am Abgaszug gemessene CO_2 dem in Tabelle 1 (a-b-c) angegebenen Wert entspricht, während der Kessel bei Mindestheizleistung läuft. Andernfalls muss die Stellschraube (K) am Gasventil verstellt werden. Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um den CO_2 Gehalt zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu verringern.

Pi: Messpunkt des Gasversorgungsdrucks
P out: Messpunkt des Gasdrucks am Brenner
P: OFFSET-Druckmesspunkt
Pl: Eingang des vom Lüfter kommenden Luftsignals
V: Stellschraube des Gasdurchsatzes
K: OFFSET-Stellschraube

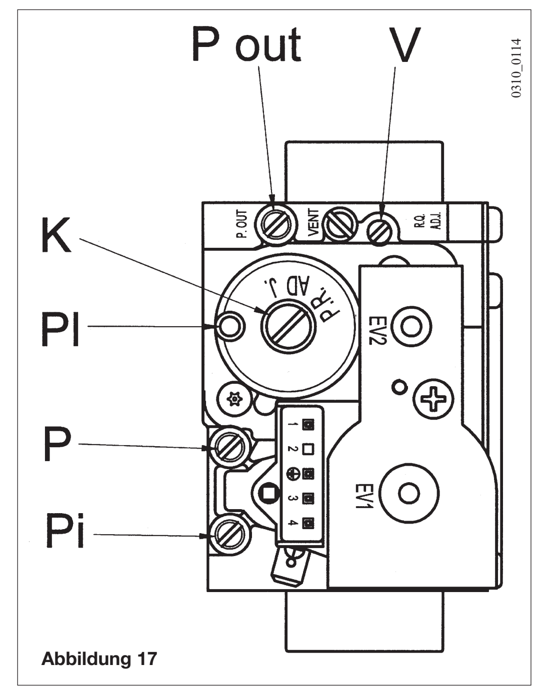


Abbildung 17

16.1 EINSTELLFUNKTION

Um die Einstellung des Gasventils zu erleichtern, kann die "Einstellfunktion" wie nachstehend beschrieben direkt an der Bedienblende des Kessels eingerichtet werden.

1) Die Drehregler 6 und 7 (Abbildung 1) gegen den Uhrzeigersinn drehen und auf den Mindestwert stellen, wie auf Abbildung 18A dargestellt;
2) Während der Drehregler 7 in dieser Position steht, wie auf Abbildung 18B dargestellt zwei schnelle, aufeinanderfolgende Drehungen (~ $^1/_4$ Umdrehung) im Uhrzeigersinn ausführen.

Hinweis: *Die Leds 2 und 3 (Abbildung 1) blinken abwechselnd und am Display erscheint die Meldung "SF" alle 5 Sekunden im Wechsel mit dem Temperaturwert des Kesselvorlaufs (Abbildung 19).*

3) Den Drehregler 6 betätigen, um die Lüfterdrehzahl von der Mindestheizleistung (0%) auf Höchstheizleistung (100%) einzustellen.

Hinweis: *Wenn die "Einstellfunktion" aktiv ist, erscheint am Display die Meldung "P", gefolgt alle 5 Sekunden vom Temperaturwert des Kesselvorlaufs (Abbildung 20).*

4) Diese Funktion bleibt 20 Minuten lang aktiv. Die "Einstellfunktion" kann durch Betätigung des Drehreglers 7 (Abbildung 1) vorzeitig abgebrochen werden.

Hinweis : *Falls die Vorlauftemperatur der Heizung den HÖCHSTTEMPERATUR-EINSTELLWERT erreicht, bricht die Funktion vorzeitig ab.*

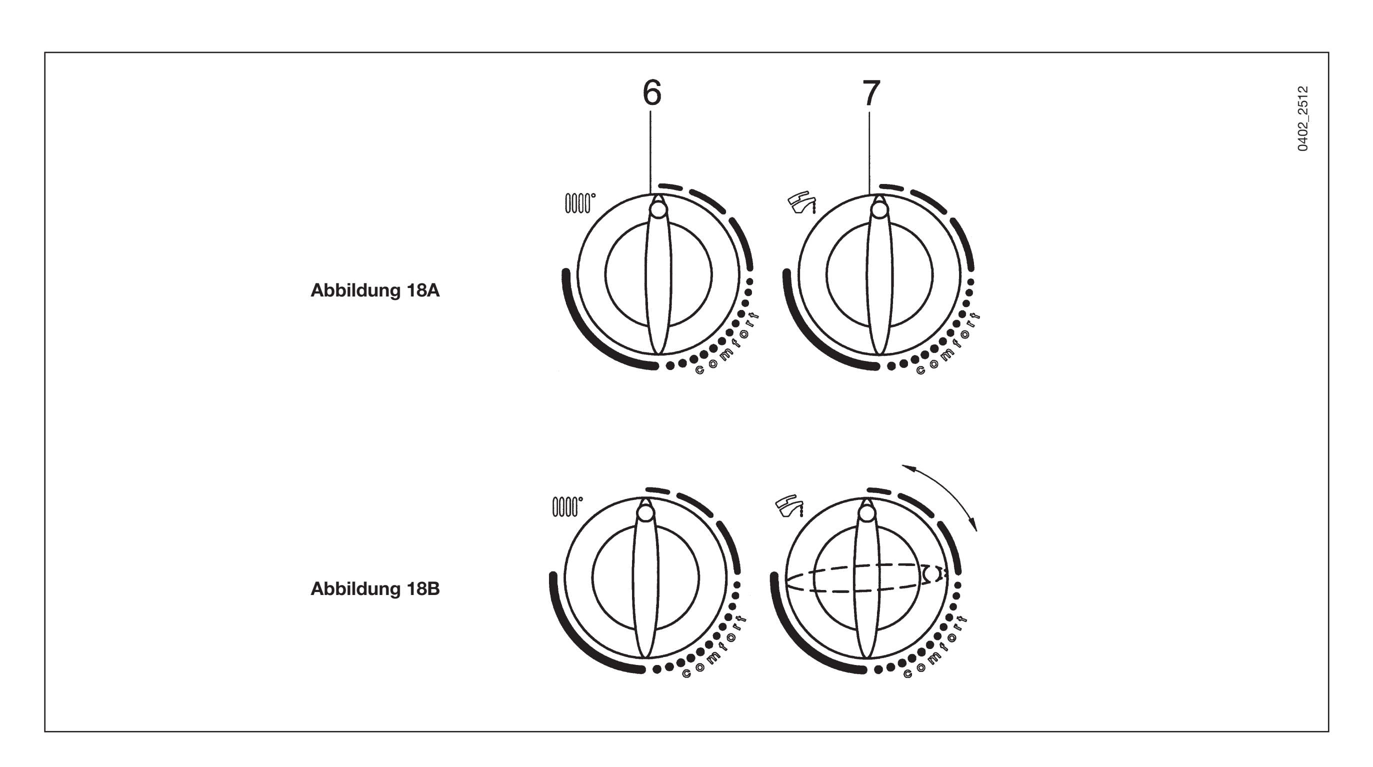


Abbildung 18A

Abbildung 18B

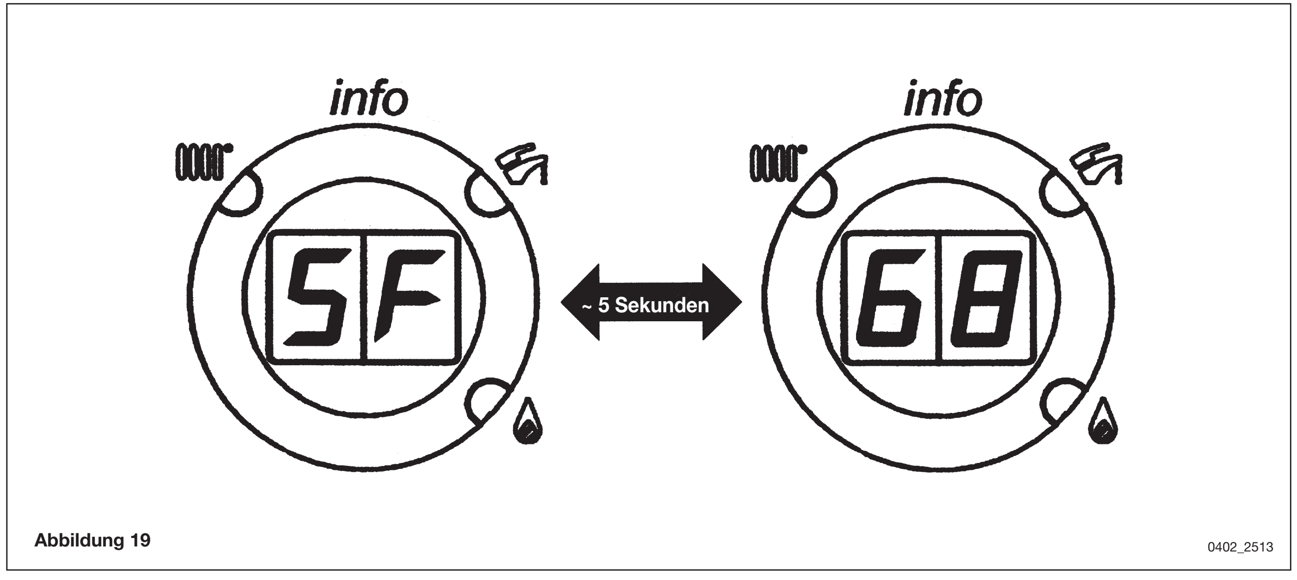


Abbildung 19

0402_2513

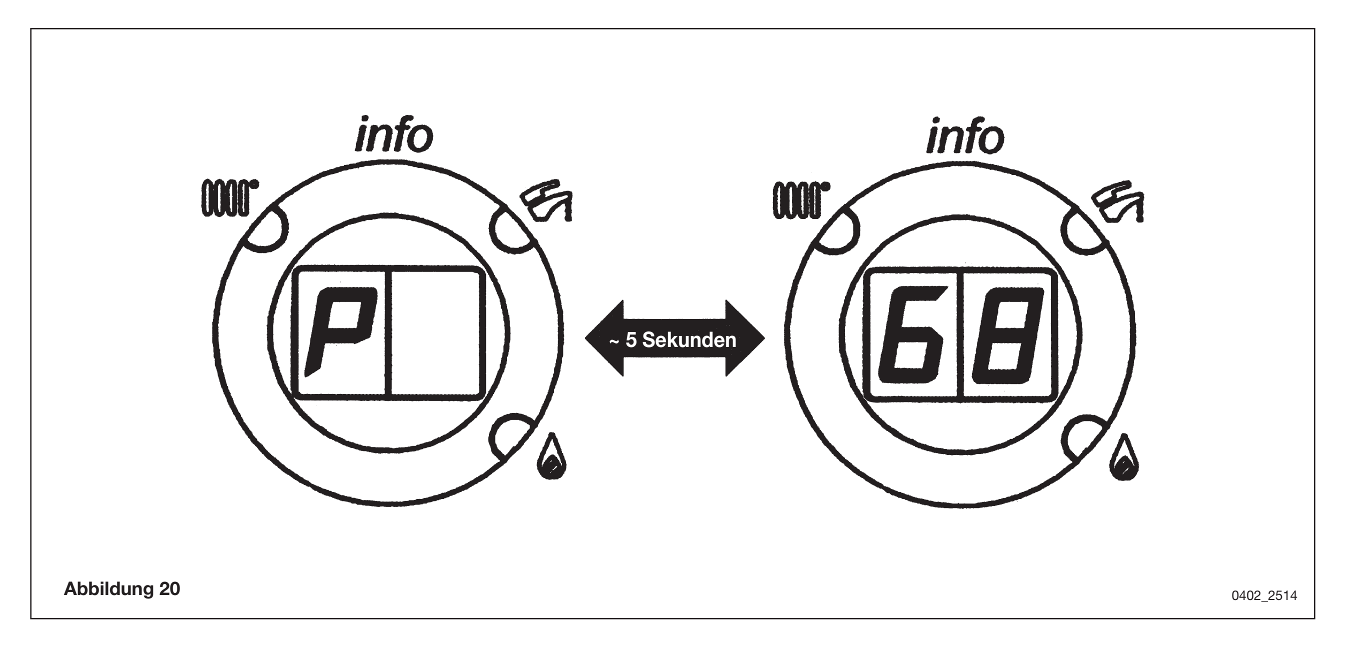


Abbildung 20

0402_2514

WICHTIG: Bei Umstellung der Betriebsart von Erdgas auf Propangas (Flüssiggas) müssen vor der soeben beschriebenen Einstellung des Gasventils folgende Vorgänge ausgeführt werden:

- Die Einstellschraube (V) am Gasventil um so viele vollständige Umdrehungen drehen wie in Tabelle 3 angegeben;
- Mit dem Heizregler QAA73 die Parameter 608 und 611 der Zündleistung einstellen wie im Abschnitt 26 beschrieben. In Tabelle 3 sind die einzustellenden Werte aufgeführt.

TABELLE 1: CO2 BEI MAX - MIN HEIZLEISTUNG; GASDÜSE

PRIME HT 330 - HT 1.280	**G20 - 2H - 20 mbar**	**G31 - 3P - 37 mbar**
CO_2 bei max Heizleistung	8,7% ± 0,2	10% ± 0,2
CO_2 bei min Heizleistung	8,4% ± 0,2	9,8% ± 0,2
Gasdüse	12,0 mm	12,0 mm

Tabelle 1a

PRIME HT 1.240 **PRIME HT 240** **PRIME HT 280**	**G20 - 2H - 20 mbar**	**G31 - 3P - 37 mbar**
CO_2 bei max Heizleistung	8,7% ± 0,2	10% ± 0,2
CO_2 bei min Heizleistung	8,4% ± 0,2	9,8% ± 0,2
Gasdüse	7,5 mm	7,5 mm

Tabelle 1b

PRIME HT 1.120	**G20 - 2H - 20 mbar**	**G31 - 3P - 37 mbar**
CO_2 bei max Heizleistung	8,7% ± 0,2	10% ± 0,2
CO_2 bei min Heizleistung	8,4% ± 0,2	9,8% ± 0,2
Gasdüse	4,0 mm	4,0 mm

Tabelle 1c

TABELLE 2: GASVERBRAUCH MAX - MIN HEIZLEISTUNG

PRIME HT 330

Gasverbrauch bei 15 °C **1013 mbar**	**G20 - 2H - 20 mbar**	**G31 - 3P - 37 mbar**
Hu	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Max Heizleistung	3.59 m³/h	2.64 kg/h
Min Heizleistung	1.06 m³/h	0.78 kg/h

Tabelle 2a

PRIME HT 280

Gasverbrauch bei 15 °C **1013 mbar**	**G20 - 2H - 20 mbar**	**G31 - 3P - 37 mbar**
Hu	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Max Heizleistung	3.06 m³/h	2.25 kg/h
Min Heizleistung	0,95 m³/h	0.70 kg/h

Tabelle 2b

PRIME HT 1.280

Gasverbrauch bei 15 °C **1013 mbar**	**G20 - 2H - 20 mbar**	**G31 - 3P - 37 mbar**
Hu	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Max Heizleistung	3.06 m³/h	2.25 kg/h
Min Heizleistung	1,06 m³/h	0.78 kg/h

Tabelle 2c

PRIME HT 240
PRIME HT 1.240

Gasverbrauch bei 15 °C 1013 mbar	**G20 - 2H - 20 mbar**	**G31 - 3P - 37 mbar**
Hu	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Max Heizleistung	2.61 m³/h	1.92 kg/h
Min Heizleistung	0.74 m³/h	0.54 kg/h

Tabelle 2d

PRIME HT 1.120

Gasverbrauch bei 15 °C 1013 mbar	**G20 - 2H - 20 mbar**	**G31 - 3P - 37 mbar**
Hu	34.02 MJ/m³	46.3 MJ/kg
Max Heizleistung	1.31 m³/h	0.96 kg/h
Min Heizleistung	0,42 m³/h	0,31 kg/h

Tabelle 2e

TABELLE 3: EINSTELLUNG PARAMETER 608 UND 611

Kesselmodell	**Umdrehungen der Schraube (V) im UHRZEIGERSINN**	**Parameter H608 %**		**Parameter H611 rpm**	
		Gas G20	**Gas G31**	**Gas G20**	**Gas G31**
PRIME HT 330	3	50	35	4100	3500
PRIME HT 280	3	50	35	4400	4000
PRIME HT 240	2	50	35	4300	4000
PRIME HT 1.280	3	50	35	4100	3500
PRIME HT 1.240	3	55	35	4500	4000
PRIME HT 1.120	3/4	40	40	4000	3350

Tabelle 3

17. ANZEIGE DER PARAMETER DER PLATINE AM KESSELDISPLAY (FUNKTION "INFO")

Um am Display an der vorderen Bedienblende des Kessels einige Informationen zum Kesselbetrieb oder den Wert der Außentemperatur abzurufen, folgendermaßen vorgehen:

1) Den Drehregler 6 (Abbildung 1) gegen den Uhrzeigersinn drehen und auf den Mindestwert stellen wie auf Abbildung 21A dargestellt;
2) während sich der Drehregler 6 in dieser Stellung befindet, zwei schnelle, aufeinanderfolgende Drehungen (~1/4 Umdrehung) im Uhrzeigersinn durchführen, wie auf Abbildung 21B dargestellt.

HINWEIS: *Solange die Funktion "**INFO**" aktiv ist, erscheint am Display (5 - Abbildung 1) die Meldung "**A0**" abwechselnd (~ 5 Sekunden) mit dem Wert der Warmwassertemperatur (Abbildung 22).*

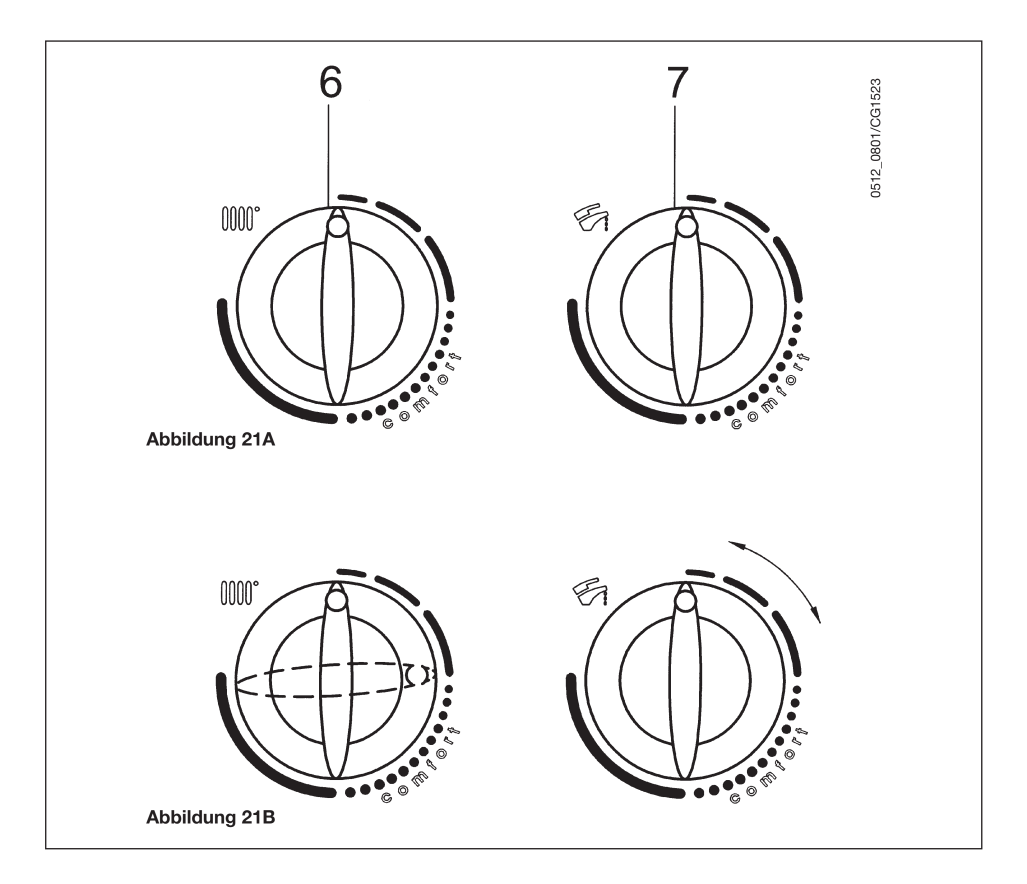


Abbildung 21A

Abbildung 21B

3) Drehen Sie Drehgriff 7, um nacheinander die Istwerte der folgenden Parameter aufzurufen:

A0: Wert (°C) der Warmwassertemperatur (Brauchwasser);
A1: Wert (°C)der Außentemperatur;
A2: Wert (%) des PWM-Signals zum Ventilator (dem Service vorbehaltener Parameter);
A3: Lüfterdrehzahl (rpm) x 100 (dem Service vorbehaltener Parameter);
A4: Sollwert (°C) der Heizungsvorlauftemperatur
A5: Kontrolltemperatur des Wasser-Abgas-Tauschers;
A6: Interner Code einer sekundären Störung;
A7: Unbenutzt;
A8: Herstellerinformationen;
A9: Herstellerinformationen;

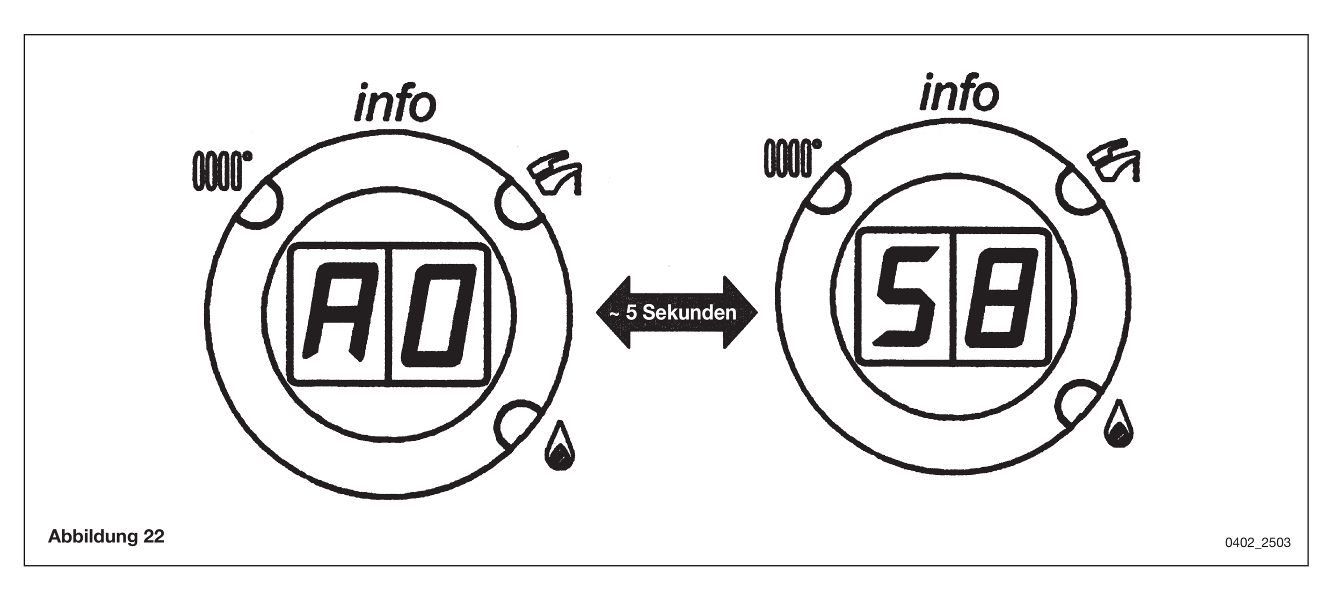


Abbildung 22

4) Um die Funktion “INFO” zu verlassen, den Drehregler 6 gegen den Uhrzeigersinn drehen (Punkt 1) und den unter Punkt 2 beschriebenen Vorgang wiederholen.

HINWEIS: *Wenn die Funktion “**INFO**” deaktiviert wird, verschwindet am Display die Meldung “**A...**” und an ihrer Stelle erscheint die Heizungsvorlauftemperatur.*

18. REGELUNGS-UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Der Heizkessel entspricht allen Vorschriften und verfügt über folgende Vorrichtungen:

- **Sicherheitsthermostat**
  Diese Einrichtung, deren Sensor sich am Heizungsvorlauf befindet, unterbricht bei Überhitzung des im Hauptkreis enthaltenen Wassers den Zustrom von Gas zum Brenner.
  Bei Eintreten dieser Bedingungen erfolgt eine Störabschaltung des Kessels und erst nachdem die Ursache hierfür beseitigt wurde, kann die Zündung wiederholt werden, indem der Wählschalter (1) (Abbildung 1) mindestens 1 Sekunde lang auf “R” gedreht wird.

Diese Sicherheitseinrichtung darf nicht außer Betrieb gesetzt werden

---

- **NTC Rauchsensor**
  Diese Einrichtung ist an dem Wärmeblock posizioniert. Die elektronischen Karte unterbricht die Gaszufuhr zum Brenner, sobald die Temperatur, die auf dem Display des Parameters A5 (Absatz 17) > 110°C ist.

  NB) Die obige Wiederherstellung ist nur möglich sobald die angezeigte Temperatur, die auf der Schalttafel, Parameter A5 (Absatz 17) < 90°C ist.

Diese Sicherheitseinrichtung darf nicht außer Betrieb gesetzt werden

---

- **Flammenionisationsdetektor**
  Die Überwachungselektrode garantiert die Sicherheit bei Gasmangel oder unvollständiger Zwischenzündung des Hauptbrenners.
  Bei Eintreten dieser Bedingungen erfolgt eine Störabschaltung des Kessels.
  Der Wählschalter (1) (Abbildung 1) muss mindestens 1 Sekunde lang auf “R” gestellt werden, um die normalen Betriebsbedingungen wieder herzustellen.

- **Wasser-Druckschalter**
  Diese Einrichtung lässt die Zündung des Hauptbrenners nur zu, wenn der Anlagendruck über 0,5 bar liegt.

- **Nachlaufschaltung der Pumpe**
  Die elektronisch herbeigeführte Pumpennachlauf dauert 3 Minuten und wird im Heizbetrieb nach Abschaltung des Hauptbrenners durch Ansprechen des Raumthermostats aktiviert.

- **Frostschutzvorrichtung**
  Die elektronische Steuerung des Heizkessels verfügt über eine “Frostschutzfunktion” im Heizbetrieb und im Warmwasserbetrieb, durch die bei einer Vorlauftemperatur der Anlage von unter 5 °C der Brenner in Betrieb gesetzt wird, bis 30 °C im Vorlauf erreicht werden.
  Diese Funktion ist aktiv, wenn der Heizkessel mit Strom versorgt wird, wenn Gas vorhanden ist, und der vorgeschriebene Anlagendruck erreicht wird.

- **Blockierschutz der Pumpe**
  Wenn im Heizbetrieb und/oder in der Brauchwassererwärmung 24 Stunden lang kein Wärmebedarf vorliegt, wird die Pumpe automatisch für 10 Sekunden in Betrieb gesetzt.

- **Blockierschutz Dreiwegeventil**
  Liegt 24 Stunden lang keine Wärmeanforderung im Heizbetrieb vor, führt das Dreiwegeventil eine vollständige Umschaltung aus.

- **Wassersicherheitsventil (Heizkreislauf)**
  Diese Vorrichtung ist auf 3 bar geeicht und ist für den Heizkreislauf zuständig.

- **Vorumwälzung der Heizungspumpe**
  Bei Anforderung des Heizbetriebs kann das Gerät vor dem Zünden der Brenner die Pumpe eine Vorumwälzung des Wassers ausführen lassen. Die Dauer der Vorumwälzung hängt von der Betriebstemperatur und den Installationsbedingungen ab und kann von 0 bis zu einigen Minuten reichen.

Es ist empfehlenswert, das Sicherheitsventil an einen mit Siphon versehenen Abfluß anzuschließen. Es darf nicht für das Entleeren des Heizkreislaufes verwendet werden.

HINWEIS: *Die Funktionen der Regel- und Sicherheitseinrichtungen sind operativ, wenn der Kessel elektrisch versorgt wird und der Wählschalter 1 (Abbildung 1) nicht auf 0 steht.*

19. POSITIONIERUNG DER ZÜND- UND ÜBERWACHUNGSELEKTRODE

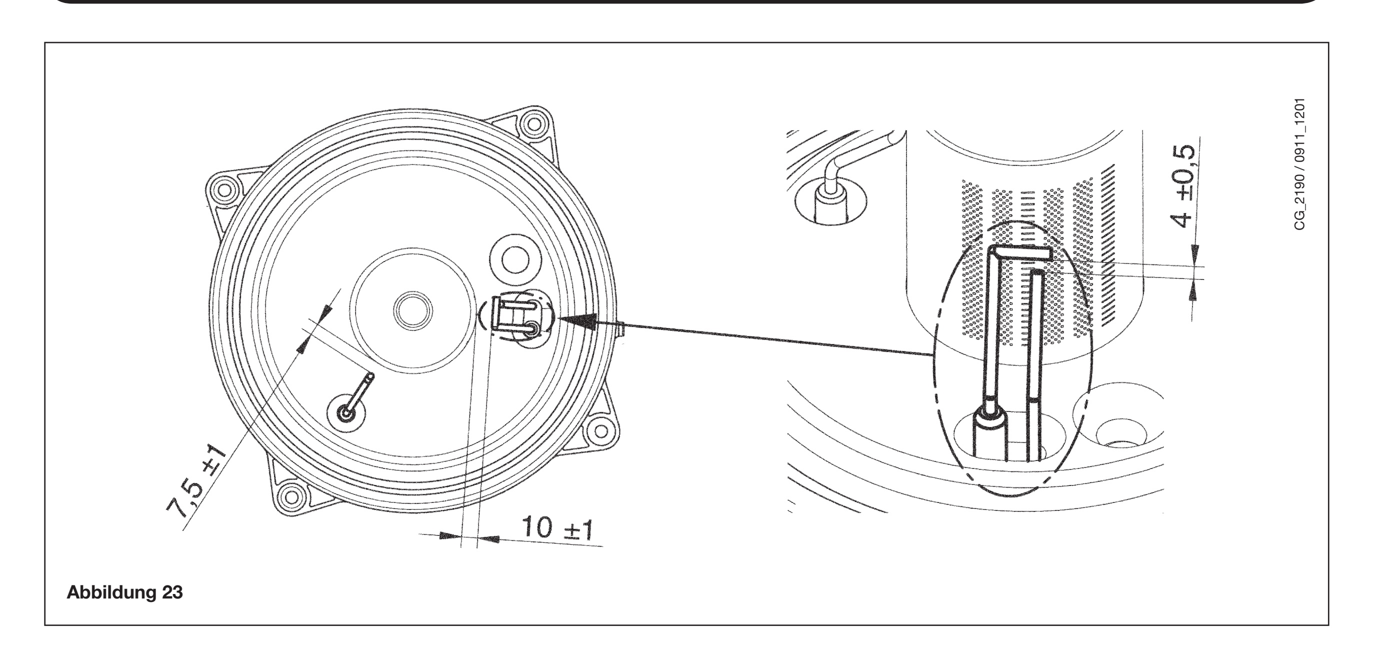


Abbildung 23

20. ÜBERPRÜFUNG DER VERBRENNUNGSPARAMETER

Zur Messung der Heizleistung und der hygienischen Eigenschaften der Verbrennungsprodukte, ist der Heizkessel mit zwei Anschlüssen ausgestattet, die sich am Verbindungselement befinden und spezifisch für diesen Zweck vorgesehen sind.
Ein Entnahmepunkt ist an den Abgaskreis angeschlossen und dient zur Messung der Umweltverträglichkeit der Verbrennungsprodukte und des Verbrennungs-Wirkungsgrads.
Der andere Entnahmepunkt ist an den Saugkreis der Verbrennungsluft angeschlossen und dient zur Ermittlung einer eventuellen Rückströmung der Verbrennungsprodukte bei koaxialen Leitungen.

In dem am Abgaskreis angeschlossenen Entnahmepunkt können folgende Parameter gemessen werden:

- Temperatur der Verbrennungsprodukte;
- Sauerstoff- (O_2) oder Kohlendioxydgehalt (CO_2)
- Kohlenmonoxydgehalt (CO).

Die Temperatur der Verbrennungsluft muß im Stutzen gemessen werden, der mit dem Ansaugkreislauf der am konzentrischen Anschlußstück vorhandenen Luft verbunden ist.

Nach den Kontrollen die Buchsen mit den dafür vorgesehenen Deckeln schließen

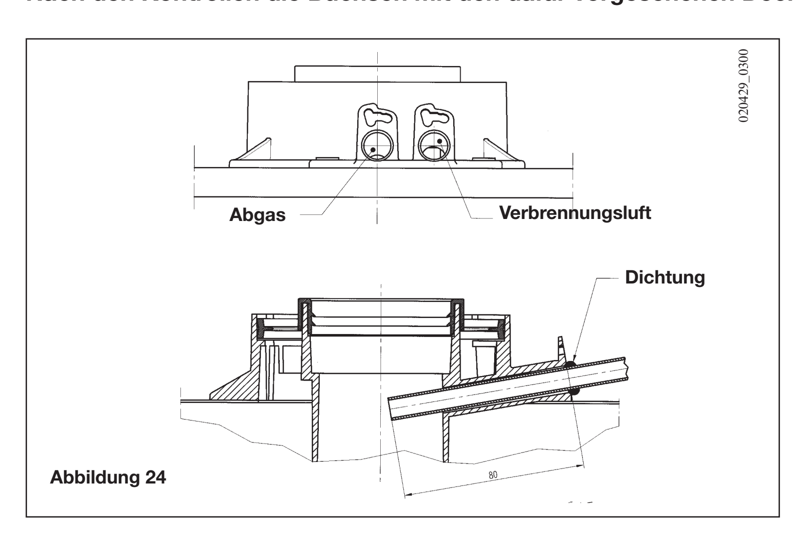


Abbildung 24

21. AKTIVIERUNG DER RAUCHABZUG-EINIGUNGSFUNKTION

Um die Messung des Verbrennungswirkungsgrads und die Rauchgashygiene zu erleichtern, kann wie nachstehend beschrieben die Rauchabzug-Reinigungsfunktion aktiviert werden:

1) Die Drehregler 6 und 7 (Abbildung 1) gegen den Uhrzeigersinn drehen und auf den Mindestwert einstellen wie auf Abbildung 18A dargestellt;
2) Während der Drehregler 7 in dieser Position steht, wie auf Abbildung 18B dargestellt zwei schnelle, aufeinanderfolgende Drehungen (~ 1/4 Umdrehung) im Uhrzeigersinn ausführen.

HINWEIS: Wenn die "Rauchabzug-Reinigungsfunktion" aktiv ist, blinken die Leds 2 und 3 (Abbildung 1) abwechselnd und am Display erscheint die Meldung "SF" alle 5 Sekunden im Wechsel mit dem Temperaturwert des Kesselvorlaufs (Abbildung 19).

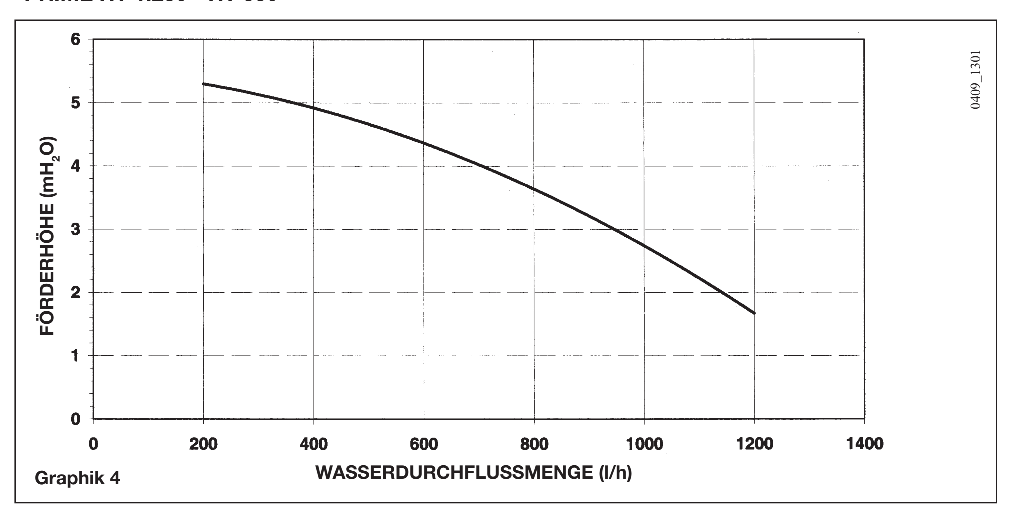
Wichtig: Wenn die "Rauchabzug-Reinigungsfunktion" aktiv ist, darf der Drehregler 6 nicht aus seiner Ausgangsposition verstellt werden, weil so die "Einstellfunktion" aktiviert wird (Kapitel 16.1).

3) Diese Funktion bleibt 20 Minuten lang aktiv. Die "Rauchabzug-Reinigungsfunktion" kann durch Betätigung des Drehreglers 7 (Abbildung 1) vorzeitig abgebrochen werden.
   Die Funktion endet ebenfalls, sobald der HÖCHSTTEMPERATUR-EINSTELLWERT der Heizung erreicht ist (siehe Kapitel 16.1, Absatz 4).

22. EIGENSCHAFTEN DER AN DER HEIZUNGSPLATTE VERFÜGBAREN FÖRDERMENGE/FÖRDERHÖHE

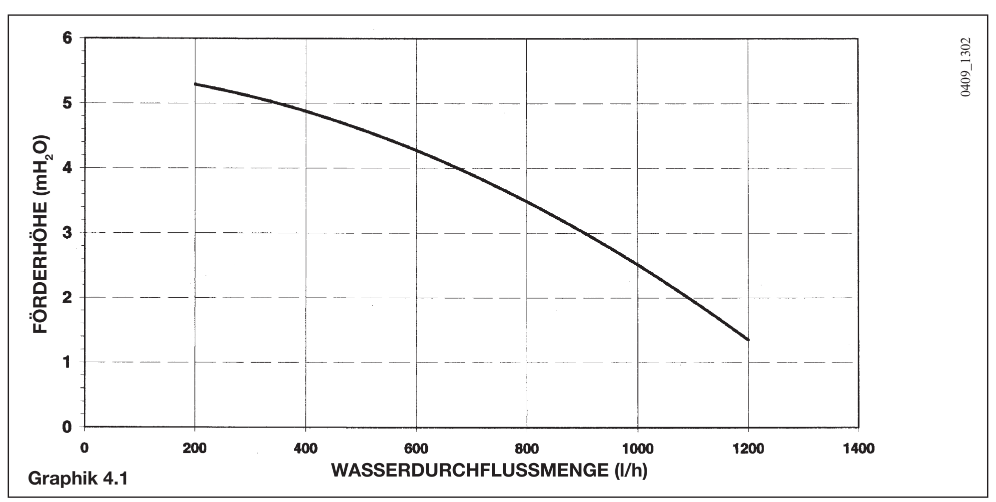
Die verwendete Pumpe verfügt über eine große Förderhöhe und ist für jede Heizungsanlage mit einem oder zwei Leitungen geeignet. Das in den Pumpenkörper eingebaute automatische Entlüftungsventil ermöglicht eine schnelle Entlüftung der Heizungsanlage.

PRIME HT 1.280 - HT 330



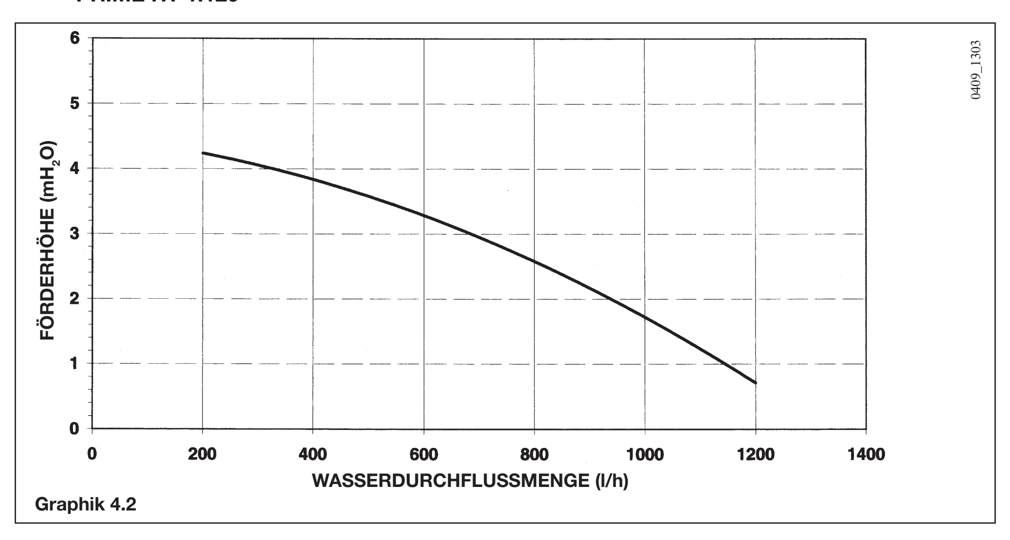
Graphik 4

PRIME HT 1.240 - HT 280 - HT 240



Graphik 4.1

PRIME HT 1.120



Graphik 4.2

23. AUSBAUEN DES WASSER-WASSER-AUSTAUSCHERS (PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330)

Der Wasser-Wasser-Plattenwärmetauscher aus rostfreiem Stahl kann einfach mit Hilfe eines normalen Schraubenziehers wie folgt ausgebaut werden:

- die Anlage, wenn möglich nur im Bereich des Heizkessels, **mit Hilfe des eigens dazu bestimmten Heizkesselentle erungshahns** entleeren;
- das im Heißwasserkreislauf befindliche Wasser ablassen;
- Umwälzpumpe ausbauen;
- die beiden vorne sichtbaren Befestigungsschrauben des Wasser-Wasser-Austauschers entfernen und diesen aus seinem Sitz ziehen (Abb. 25).

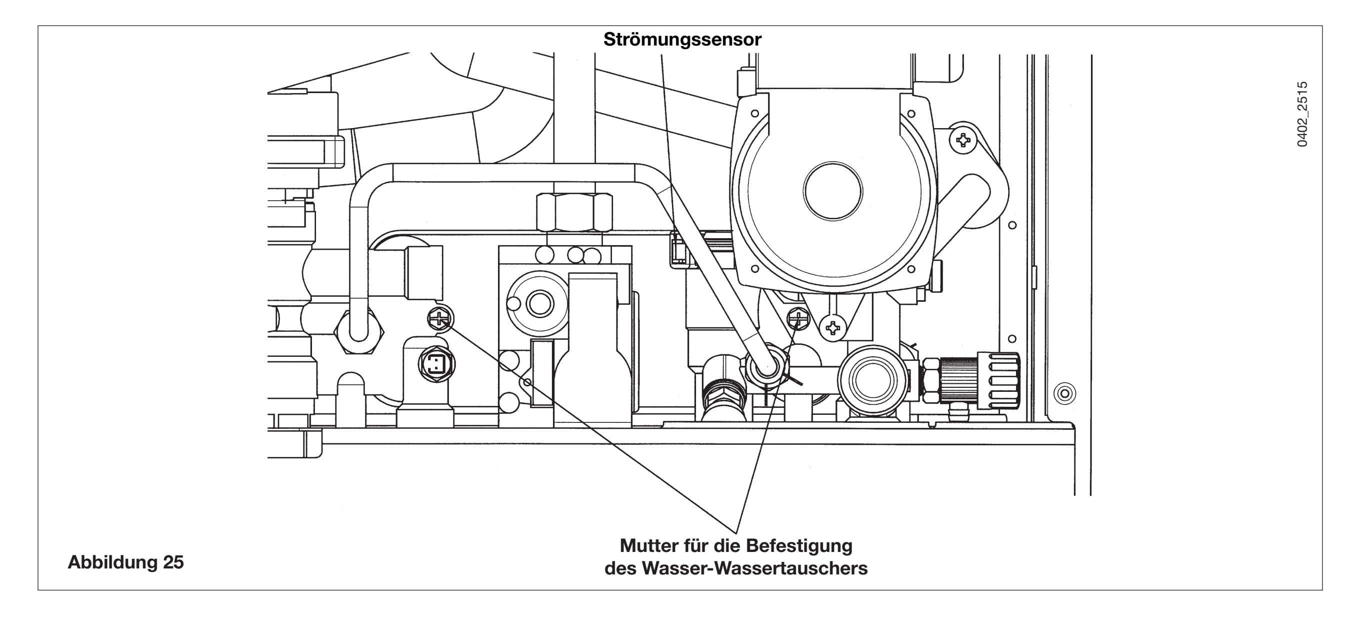


Abbildung 25

Für die Reinigung des Austauschers und/oder des Heißwasserkreislaufes wird die Verwendung von Cillit FFW-AL oder Benckiser HF-AL empfohlen.

In Gegenden, in denen die Wasserhärte Werte von 11°dH übersteigt (1°dH = 10 mg CaO pro Liter Wasser) wird empfohlen, eine Dosieranlage für Polyphosphate oder ähnlich wirkende, den geltenden Vorschriften entsprechende Systeme zu installieren.

24. REINIGUNG DER KALTWASSERFILTER (PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330)

Der Heizkessel verfügt über ein Kaltwasserfilter, der sich im Wasseraggregat befindet. Für die Reinigung wie folgt vorgehen:

- das Wasser im Heißwasserkreislauf ablassen;
- die Mutter auf der Flußsensorgruppe abschrauben (Abb. 25);
- den Sensor mit entprechendem Filter aus dem Sitz entfernen;
- eventuell vorhandene Verschmutzungen beseitigen.

WICHTIG: bei Ersatz und/oder Reinigung der O-Ringe der Hydraulikeinheit keine Öle oder Fette, sondern ausschließlich Molykote 111 verwenden.

25. JÄHRLICHE WARTUNG

Um eine optimale Funktionstüchtigkeit des Heizkessels zu gewährleisten, müssen alljährlich folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- den Zustand und die Funktionstüchtigkeit der Dichtungen des Gas- und Heizkreises kontrollieren;
- den Zustand und die korrekte Position der Zünd- und Flammenpräsenzelektroden kontrollieren;
- den Zustand des Brenners und dessen korrekten Sitz kontrollieren;
- allfällige Verunreinigungen im Inneren der Verbrennungskammer entfernen. Zur entsprechenden Reinigung ist ein Staubsauger zu verwenden.
- die korrekte Eichung des Gasventils sicherstellen;
- den Druck in der Heizanlage kontrollieren;
- den Druck im Expansionsgefäß kontrollieren;
- sicherstellen, dass der Ventilator korrekt funktioniert;
- kontrollieren, dass die Abzugs- und Saugleitungen nicht verstopft sind;
- kontrollieren, dass keine Verunreinigungen im Inneren des Siphons vorhanden sein (auf entsprechend ausgerüsteten Heizkesseln);
- die Integrität der Magnesiumanode, sofern vorhanden, auf den mit Boiler ausgestatteten Heizkesseln kontrollieren.

HINWEISE

Vor jeglichem Eingriff ist sicherzustellen, dass die Stromspeisung des Heizkessels unterbrochen wurde.
Nach den Wartungseingriffen sind die Drehknöpfe bzw. Funktionsparameter des Heizkessels wieder auf ihre ursprünglichen Stellungen bzw. Werte zurückzustellen.

26. PROGRAMMIERUNG DER KESSELPARAMETER MITTELS HEIZREGLER SIEMENS MODELL QAA73

Mit dem Heizregler QAA73 hat man Zugriff auf einige Parameter der Platine LMU 34.
Der Stromanschluss des QAA73 muss wie in Abschnitt 15.2 beschrieben durchgeführt werden.

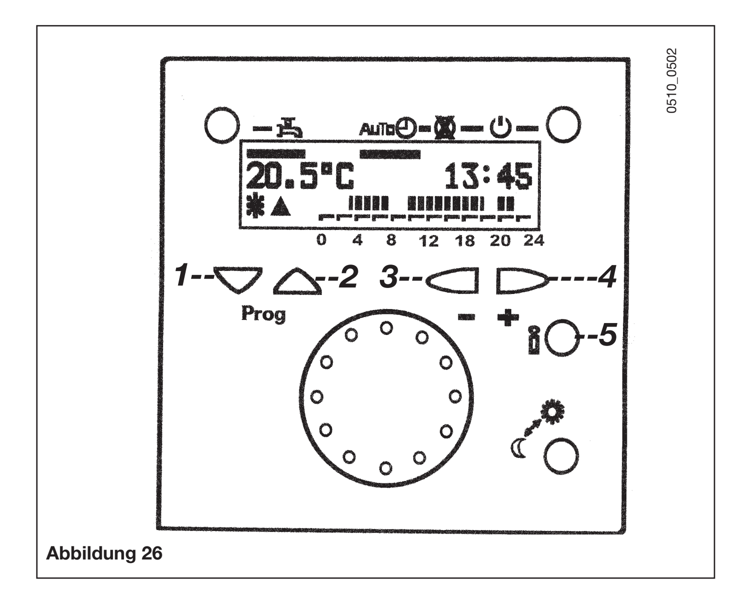


Abbildung 26

Die Parameter 504 bis 651 können verändert werden. Auf diese Parameter hat man wie folgt Zugriff:

1) Gleichzeitig etwa 3 Sekunden lang die Tasten ***1-4*** des Heizreglers QAA73 drücken. Am Display erscheint die Meldung “Initialisierung der Parameter BMU”;
2) Gleichzeitig etwa 3 Sekunden lang die Tasten ***1-2*** drücken. Am Display erscheint die Meldung “Initialisierung SERVICE BMU”.
3) Die Tasten ***1-2*** drücken, um die Liste der Parameter durchzusehen.
4) Um den Wert des angewählten Parameters zu ändern, respektive die Tasten ***3-4*** drücken, um den Wert zu verringern bzw. zu erhöhen;
5) Die Taste ***5*** drücken, um den Wert zu speichern und die Programmierung der Kesselplatine zu verlassen.

Übersichtstabelle der mit Heizregler QAA73 veränderbaren Parameter			
Parameter	**Textzeile**	**Parameterbeschreibung**	**Default**
504	TkSmax	Höchsttemperatur Heizungsvorlauf (°C)	80
516	THG	Automatische Umschaltung Sommer/Winter	30
532	Sth1	Steilheit der Heizkurve "kt"	15
534	DTR1	Kompensierung der Raumtemperatur	0
536	NhzMax	Max. Lüfterdrehzahl (U/m - rpm) im Heizbetrieb (Höchstleistung in Heizbetrieb)	*
541	PhzMax	PWM (%) max. in Heizbetrieb	*
544	ZqNach	Zeit (s) des Pumpennachlaufs	180
545	ZBreMinP	Mindestpausenzeit (s) des Brenners in Heizphase	180
555.0	KonfigRG1	KonfigRG1: Einstellung der Rauchabzug-Reinigungsfunktion: on: aktiviert off: deaktiviert	OFF
555.1	KonfigRG1	KonfigRG1: Einstellung der Legionellenfunktions: on: aktiviert off: deaktiviert	ON
555.2	KonfigRG1	KonfigRG1: Einstellung der Einrichtung ob Druckschalter oder Mikroschalter der Wassermangelsicherung: on: Mikroschalter der Wassermangelsicherung off: Druckschalter	OFF
555.3...555.7	KonfigRG1	UNBENUTZT	0
608	LmodZL_QAA	Einstellung des Werts PWM (%) : Zündleistung	*
609	LmodTL_QAA	Einstellung des Werts PWM (%) : Mindestleistung	*
610	LmodVL_QAA	Einstellung des Werts PWM (%) : Höchstleistung (Warmwasser)	*
611	N_ZL_QAA	Einstellung der Drehzahl U/m (rpm): Zündleistung	*
612	N_TL_QAA	Einstellung der Drehzahl U/m (rpm): Mindestleistung	*
613	N_VL_QAA	Einstellung der Drehzahl U/m (rpm): Höchstleistung	*
614	KonfigEingang	Einstellung der Eingabe OT (QAA73) 0 = nur mit QAA73 1 = mit Raumthermostat TA in Niederspannung order QAA73 2 = nur für Gaswandheizkessel LUNA IN ...	0
641	Tn_QAA	Einstellung der Dauer des Lüfternachlaufs (s)	10
677	BMU-Parameter	Regelung der Leistung der Heiztherme maximal (100%) - minimum (0%) während der Funktion Eichung	0
651	BMU-Parameter	Kesseltyp (Eingabe des Wasserkreises)	*

Diese Parameter sind unterschiedlich und hängen vom installierten Kesselmodell ab. Für das komplette Verzeichnis der Parameter und der Einstellungen wird auf die dem Service vorbehaltenen Anleitungen verwiesen.

Hinweis: Wenn ein QAA73 an die Heizung angeschlossen ist, blinken bei einer Anforderung von Heizwärme oder Warmwasser die betreffenden LEDs (2 bzw. 3, Abb. 1).

Diese Betriebsmeldung der Heizanforderung darf nicht mit der Aktivierung der Funktion „Schornsteinfeger" bzw. „Einstellung" verwechselt werden, bei der die LEDs 2 und 3 abwechselnd und mit höherer Frequenz blinken.

27. FUNKTIONSPLAN DER KREISLÄUFE PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330

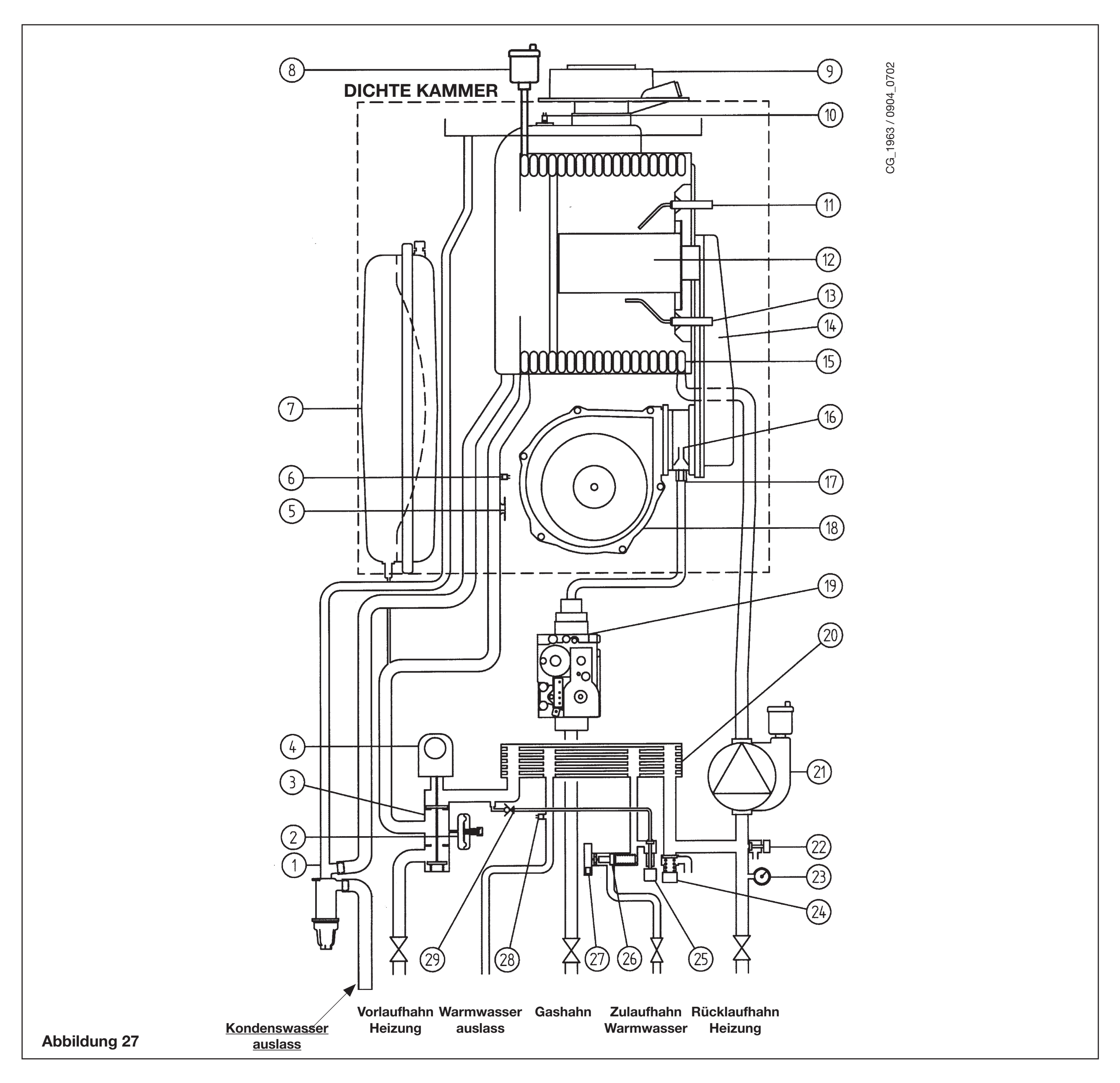


Abbildung 27

Bestandteile:

1 Siphon
2 Hydraulischer Druckwächter
3 3-Wege-Ventil
4 Motor 3-Wege-Ventil
5 Sicherheitsthermostat 105 °C
6 NTC-Fühler Heizung
7 Expansionsgefäß
8 Automatisches Luftentleerungsventil
9 Koaxiales Anschlussstück
10 Abgasfühler
11 Zündelektrode
12 Brenner
13 Flammenüberwachungselektrode
14 Sammelrohr Luft-/Gasgemisch
15 Wasser-Abgas-Austauscher
16 Venturimixer
17 Gasdiaphragma
18 Ventilator
19 Gasventil
20 Wasser-Wasser-Plattenaustauscher
21 Pumpe mit Luftabscheidung
22 Entleerungshahn
23 Druckmesser
24 Sicherheitsventil
25 Hahn zur Anlagenfüllung
26 Flusssensor mit Filter und Durchflussbegrenzer
27 Vorrangfühler Warmwasser
28 NTC-Fühler Warmwasser/NTC-Fühler Boiler
29 Rückschlagventil

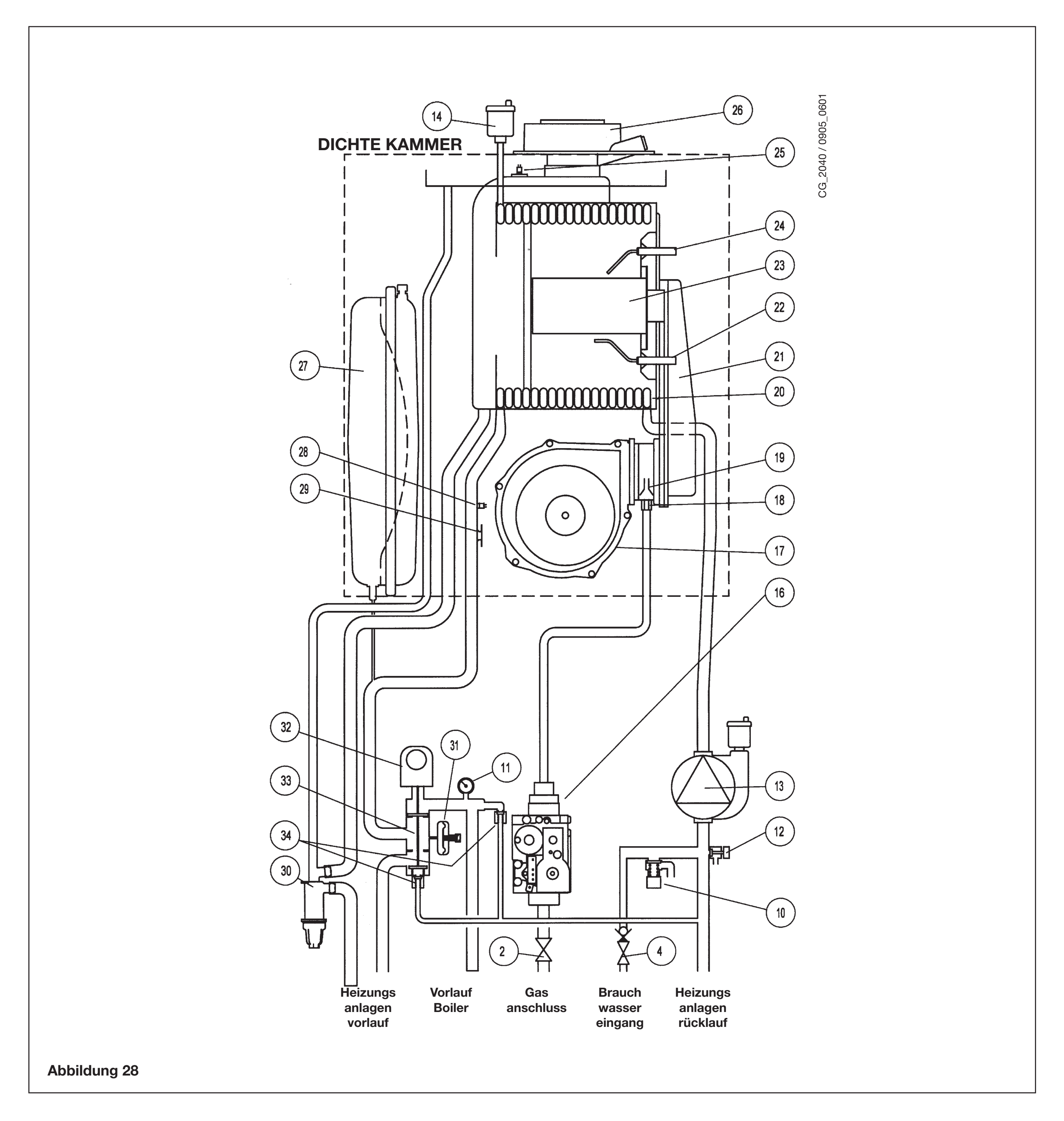
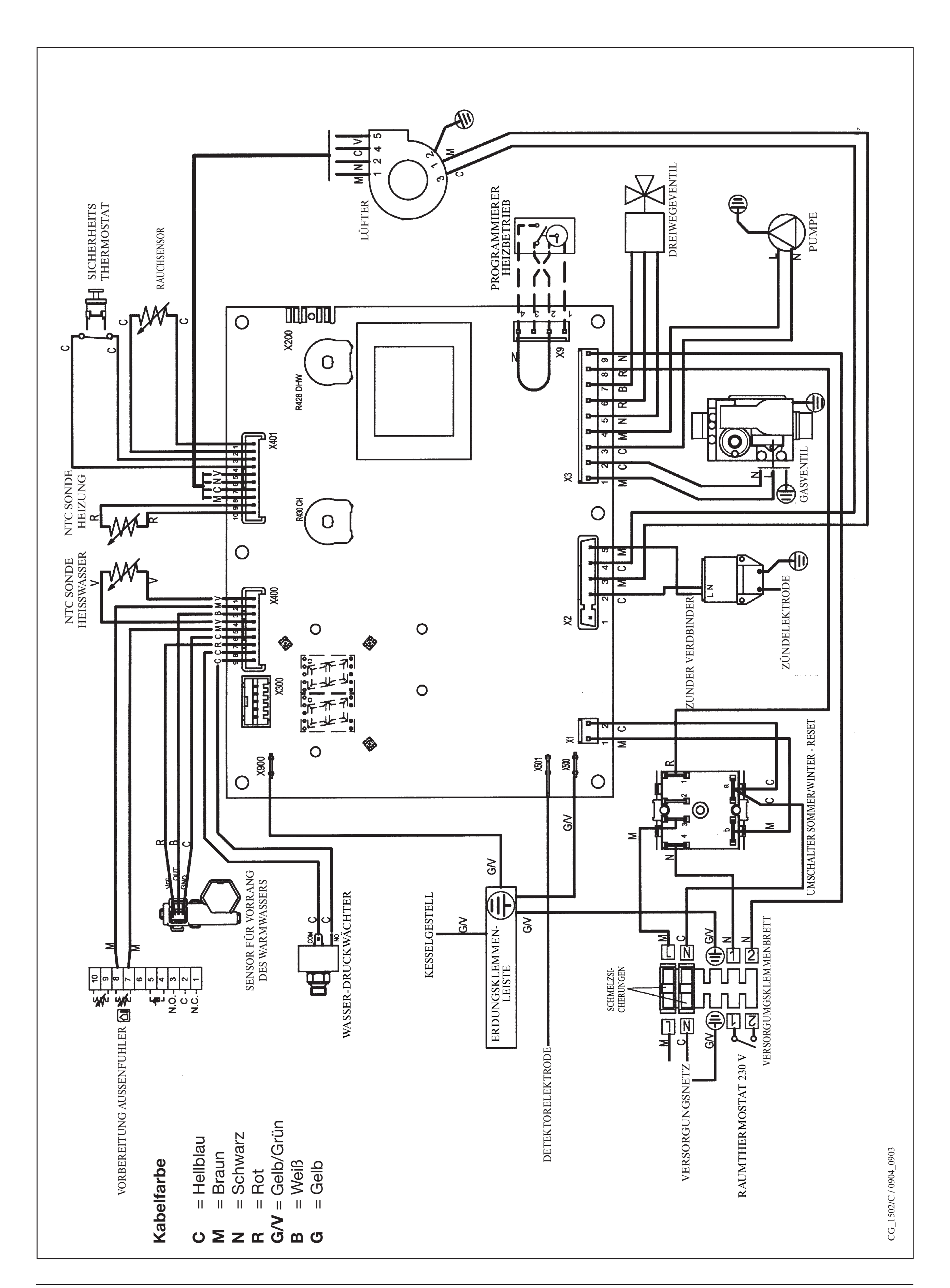


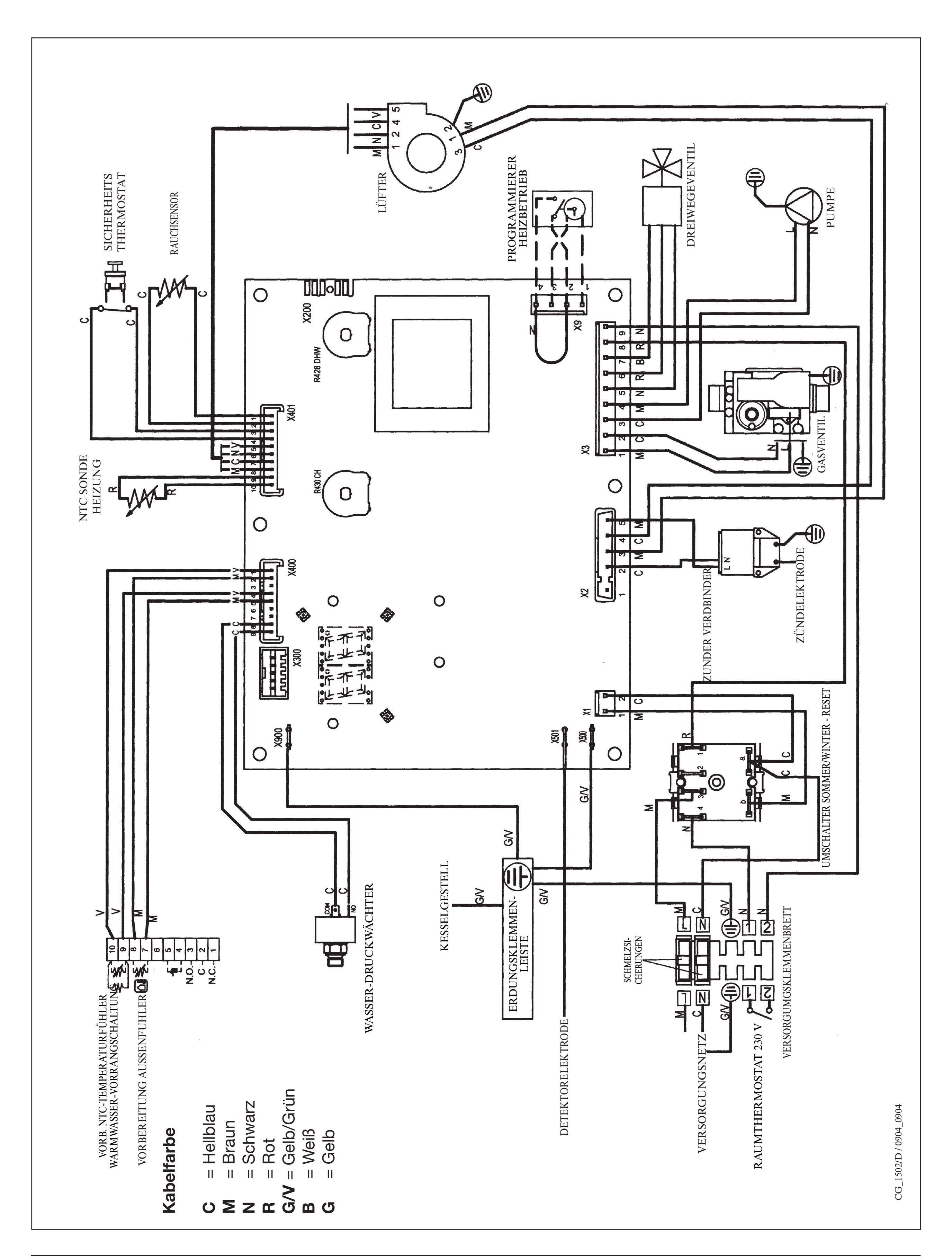
Abbildung 28

Zeichenerklärung:

2 Gashahn
4 Heizkesselfüllhahn
10 Sicherheitsventil
11 Manometer
12 Heizkesselentleerungshahn
13 Pumpe mit Luftabscheider
14 Automatisches Entlüftungsventil
16 Gasventil
17 Ventilator
18 Gasdiaphragma
19 Mischer mit Venturi
20 Wasser-Abgas-Austauscher
21 Luft-/Gasmischverteiler
22 Flammendetektorelektrode
23 Brenner
24 Zündelektrode
25 Rauchsensor
26 Koaxial-Anschluß
27 Expansionsgefäß
28 Sicherheitsthermostat 105°C
29 NTC- Kesselvorlauffühler
30 Siphon
31 Wasser-Druckgeber
32 Dreiwegeventilmotor
33 Dreiwegeventil
34 Automatischer Bypass

28. ANSCHLUSSPLAN DER VERBINDER PRIME HT 240 - HT 280 - HT 330





Kabelfarbe
C = Hellblau
M = Braun
N = Schwarz
R = Rot
G/V = Gelb/Grün
B = Weiß
G = Gelb
VORB. NTC-TEMPERATURFÜHLER WARMWASSER-VORRANGSCHALTUNG
VORBEREITUNG AUSSENFÜHLER
WASSER-DRUCKWÄCHTER
KESSELGESTELL
ERDUNGSKLEMMEN-LEISTE
DETEKTORELEKTRODE
VERSORGUNGSNETZ
RAUMTHERMOSTAT 230 V
VERSORGUMGSKLEMMENBRETT
SCHMELZSI-CHERUNGEN
UMSCHALTER SOMMER/WINTER - RESET
ZÜNDER VERDBINDER
ZÜNDELEKTRODE
GASVENTIL
PUMPE
DREIWEGEVENTIL
PROGRAMMIERER HEIZBETRIEB
LÜFTER
RAUCHSENSOR
SICHERHEITS THERMOSTAT
NTC SONDE HEIZUNG
X401
X400
X300
X200
X900
X501
X500
X3
X2
X1
X9
R428 DHW
R430 CH
CG_1502/D / 0904_0904

29. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Kesselmodell PRIME HT		**240**	**280**	**330**	**1.120**	**1.240**	**1.280**
Kat.		II_{2H3P}	II_{2H3P}	II_{2H3P}	II_{2H3P}	II_{2H3P}	II_{2H3P}
Nennwärmebelastung BW	kW	24,7	28,9	34	-	-	-
Nennwärmebelastung HK	kW	20,5	24,7	28,9	12,4	24,7	28,9
Reduzierte Wärmebelastung	kW	7	9	9,7	4	7	9,7
Nennwärmeleistung BW	kW	24	28	33	-	-	-
	kcal/h	20.640	24.080	28.380	-	-	-
Nennwärmeleistung HK 75/60°C	kW	20	24	28	12	24	28
	kcal/h	17.200	20.640	24.080	10.320	20.640	24.080
Nennwärmeleistung HK 50/30°C	kW	21,6	25,9	30,3	13	25,9	30,3
	kcal/h	18.580	22.270	26.060	11.180	22.270	26.060
Reduzierte Wärmeleistung 75/60°C	kW	6,8	8,7	9.4	3,9	6.8	9.4
	kcal/h	5.850	7.480	8.090	3.350	5.850	8.090
Reduzierte Wärmeleistung 50/30°C	kW	7,4	9,5	10.2	4,2	7.4	10.2
	kcal/h	6.360	8.170	8.770	3.610	6.360	8.770
Wirkungsgrad nach der Richtlinie 92/42/CEE	—	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Maximaler Wasserdruck im Heizkreislauf	bar	3	3	3	3	3	3
Fassungsvermögen des Expansionsgefäßes	l	8	8	10	8	8	10
Druck des Expansionsgefäßes	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Max. Wasserdruck im Heißwasserkreislauf	bar	8	8	8	-	-	-
Min. dynamischer Wasserdruck im Brauchwasserkreislauf	bar	0,15	0,15	0,15	-	-	-
Min. Brauchwasser-Durchfluß	l/min	2,0	2,0	2,0	-	-	-
Brauchwasserproduktion bei ΔT=25 °C	l/min	13,8	16,1	18,9	-	-	-
Brauchwasserproduktion bei ΔT=35 °C	l/min	9,8	11,5	13,5	-	-	-
Spezifischer Durchfluß (*)“D”	l/min	10,9	12,9	15,3	-	-	-
Temperaturbereich Heizkreislauf	°C	25÷80	25÷80	25÷80	25÷80	25÷80	25÷80
Temperaturbereich Warmwasserkreis	°C	35÷60	35÷60	35÷60	-	-	-
Typ	—	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23					
Durchmesser konzentrische Abgasleitung	mm	60	60	60	60	60	60
Durchmesser konzentrische Verbrennungsluftleitung	mm	100	100	100	100	100	100
Durchmesser getrennte Abgasleitung	mm	80	80	80	80	80	80
Durchmesser getrennte Verbrennungsluftleitung	mm	80	80	80	80	80	80
Max. Rauchgas-Massenstrom	kg/s	0,012	0,014	0,016	0,006	0,012	0,014
Min. Rauchgas-Massenstrom	kg/s	0,003	0,004	0,005	0,002	0,003	0,005
Max. Rauchgastemperatur	°C	73	85	75	73	83	75
NOx-Klasse	—	5	5	5	5	5	5
Gasart	—	G20	G20	G20	G20	G20	G20
	—	G31	G31	G31	G31	G31	G31
Förderdruck Erdgasförderdruck 2H	mbar	20	20	20	20	20	20
Förderdruck Propanförderdruck	mbar	50	50	50	50	50	50
Spannung d. Stromversorgung	V	230	230	230	230	230	230
Frequenz d. Stromversorgung	Hz	50	50	50	50	50	50
Nennstromaufnahme	W	150	155	160	145	150	155
Nettogewicht	kg	44	45	46	44	45	46
Abmessungen Höhe	mm	763	763	763	763	763	763
Breite	mm	450	450	450	450	450	450
Tiefe	mm	345	345	345	345	345	345
Schutzgrad gegen Feuchtigkeit und das Eindringen von Wasser (**)		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D

(*) Vom Hersteller angegebener Trinkwasserdurchfluß bei einer mittleren Temperaturerhöhung von 30 K, den der Kessel bei zwei nacheinander erfolgenden Zapfungen liefern kann (nach EN 625)ù
(**) gemäß EN 60529

BAXI S.p.A.

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA
Via Trozzetti, 20
Servizio clienti: Tel. 0424 - 517800 - Telefax 0424/38089
www.baxi.it

ED. 2 - 11/11

COD. 926.378.2